

ВІДОМОСТІ
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького
Освітня програма	5519 Водні біоресурси та аквакультура
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	207 Водні біоресурси та аквакультура

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID	ідентифікатор
ВСП	відокремлений структурний підрозділ
ЄДЕБО	Єдина державна електронна база з питань освіти
ЄКТС	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
ЗВО	заклад вищої освіти
ОП	освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	126
Повна назва ЗВО	Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького
Ідентифікаційний код ЗВО	00492990
ПІБ керівника ЗВО	Стибель Володимир Володимирович
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	http://lvet.edu.ua

2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/126>

3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	5519
Назва ОП	Водні біоресурси та аквакультура
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	207 Водні біоресурси та аквакультура
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Тип освітньої програми	Освітньо-професійна
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	Повна загальна середня освіта, Фаховий молодший бакалавр, ОКР «молодший спеціаліст», Молодший бакалавр, Бакалавр, Магістр (ОКР «спеціаліст»)
Термін навчання на освітній програмі	3 р. 10 міс.
Форми здобуття освіти на ОП	заочна, очна денна
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	Кафедра водних біоресурсів та аквакультури
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	Кафедри: біологічної та загальної хімії; фізики і математики; безпеки виробництва та механізації технологічних процесів у тваринництві; економіки підприємства, інновацій та дорадництва в АПК імені професора І.В. Поповича; української та іноземних мов імені Якіма Яреми; історії України, економічної теорії та туризму; фармації та біології; екології; філософії та педагогіки; інформаційних технологій у менеджменті; паразитології та іхтіопатології.
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	Вул. Пекарська, 50, м. Львів, 79010
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	не передбачає
Мова (мови) викладання	Українська
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	253138
ПІБ гаранта ОП	Пукало Петро Ярославович
Посада гаранта ОП	доцент
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	Inuvmtabt@gmail.com

Контактний телефон гаранта ОП **+38(097)-234-84-19**

Додатковий телефон гаранта ОП *відсутній*

4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

Спеціальність «Водні біоресурси та аквакультура» була ліцензована у 2005 році, на основі вже існуючих спеціалізацій іхтіопатологія і рибництво при кафедрі паразитології та рибництва Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Рішенням керівництва університету у 2007 р. була заснована кафедра Водних біоресурсів, яка у 2017 р. була перейменована на кафедру Водних біоресурсів та аквакультури.

У 2010 році університет отримав Сертифікат про акредитацію Серія НД- II № 149925 з напрямку (спеціальності) 1303 Водні біоресурси 6.130300 Водні біоресурси 0902 Рибне господарство та аквакультура 6.090201 Водні біоресурси та аквакультура. Відповідно до рішення ДАК від 26.05.2010 р. протокол № 83 (Наказ МОН України від 29.06.2010 р. № 1784-Л). Термін дії сертифікату до 1 липня 2020 р. Новий сертифікат про акредитацію згідно наказу МОН від 19.12.2016 р. № 1565.

Освітньо-професійна програма 207 «Водні біоресурси та аквакультура» розроблена співробітниками кафедри Водних біоресурсів та аквакультури, на основі стандарту, побажань та пропозицій стейкхолдерів. Після обговорення ОП 207 «Водні біоресурси та аквакультура» було схвалено навчально-методичною комісією спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» (протокол № 5 від 03.11.2020 р.), рекомендовано навчально-методичною радою біолого-технологічного факультету (протокол № 3 від 04.11.2020 р.) та погоджено Вченою радою біолого-технологічного факультету ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького (протокол № 4 від 2 0.11.2020 р.) і затверджено Вченою радою ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького (протокол № 8 від 23.12.2020 р.)

Гарант ОП та група забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності.

5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2021 - 2022	14	13	1	0	0
2 курс	2020 - 2021	12	10	2	0	0
3 курс	2019 - 2020	11	9	2	0	0
4 курс	2018 - 2019	17	12	5	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	<i>програми відсутні</i>
перший (бакалаврський) рівень	5519 Водні біоресурси та аквакультура
другий (магістерський) рівень	20715 Водні біоресурси та аквакультура
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<i>програми відсутні</i>

7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	49459	18226
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	49459	18226
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0

Приміщення, здані в оренду	909	0
----------------------------	-----	---

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>OP_bakalavr_vodni_2021.pdf</i>	jtYwOLO8pQhVmHxdavDPZGTFjDk36l50oMqGIXfKbV A=
Навчальний план за ОП	<i>Navchalnyi_plan_VBR_Bakalavr_2021.pdf</i>	dubZHhTd8SdQiq9uIvmJTr2H8GaAaMW62xNivTkrbw w= =
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>Рецензії-відгуки бакалавр.pdf</i>	zJjYiqqKhOWtPQM1d6DBSSAQRwqYOpRtFnP9SogLnm 8=

1. Проектування та цілі освітньої програми

Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

Цілі ОП полягають у підготовці фахівців високої кваліфікації в галузі водних біоресурсів та аквакультури, здатних до розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем з виробництва, вирощування та переробки продукції аквакультури, з використанням теорій та методів біології та прикладних наук. ОП розроблена для застосування набутих компетентностей в умовах рибних господарств та державних органів управління водними ресурсами. Завданням освітньої програми є формування професійного підходу здобувачів вищої освіти до виробничих питань рентабельного і екологічно-безпечного виробництва та вирощування водних біоресурсів та аквакультури.

Унікальність освітньої програми полягає у:

- збалансованому поєднанні освітніх компонентів, що забезпечують освоєння загальних та фахових компетентностей, а також програмних результатів навчання з водних біоресурсів та аквакультури, необхідних для здійснення професійної діяльності;
- можливості стажування та проведення досліджень науково-педагогічних працівників кафедри водних біоресурсів та аквакультури та здобувачів у вітчизняних і закордонних закладах вищої освіти та господарствах рибної галузі;
- студентоцентрованому спрямуванні, яке дозволяє здобувачам вищої освіти вільний вибір вибіркових дисциплін, бази проходження практики, тематики наукових досліджень, а також можливість вносити пропозиції щодо оновлення та вдосконалення освітньої програми.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Цілі ОП відповідають:

- «Статуту Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького»
<https://lvet.edu.ua/images/doc/templates/Universitet/NormativniDocument/statut2017.pdf>

Основною метою діяльності Університету є підготовка висококваліфікованих фахівців для органів державної влади та місцевого самоврядування, державних установ, підприємств та організацій України різних форм власності і проведення наукових досліджень.

Одним з основних напрямів діяльності Університету є підготовка фахівців з вищою освітою за відповідною ОП. Освітній процес за ОП в університеті орієнтується на потреби галузі та запити здобувачів вищої освіти, формування компетентностей відповідних попиту на ринку праці.

- «Стратегії розвитку Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького на 2021-2030 роки»

https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/strategy_rozvitku.pdf

Місія Університету полягає у створенні та наданні освітніх та наукових послуг для нинішнього та майбутніх поколінь на засадах прийнятності традицій та інновацій задля забезпечення поступального розвитку України. Один із стратегічних напрямів розвитку університету є удосконалення навчального процесу задля формування необхідних компетенцій у здобувачів вищої освіти, які забезпечать високий рівень його конкурентоспроможності та затребуваності на ринку праці.

Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:

- здобувачі вищої освіти та випускники програми

При формуванні цілей та програмних результатів навчання проводилося опитування здобувачів вищої освіти, які висловили побажання щодо впровадження в ОП дисциплін вільного вибору. Також проводилося анкетування серед випускників, які навчалися за ОП. Пропозиції випускників були враховані стосовно поглибленого вивчення питань практичної підготовки програми. При складанні ОП, виборі освітніх компонентів були враховані пропозиції здобувачів вищої освіти та випускників спеціальності, які вказані в анкетах

- роботодавці

Розробниками ОП проводиться анкетування серед роботодавців щодо актуальності ОП та її освітніх компонентів. При розробці ОП були враховані пропозиції та зауваження ради роботодавців, яка створена та працює при кафедрі водних біоресурсів та аквакультури. <https://lvet.edu.ua/index.php/rada-robotodavtsiv/jhgdfjlg.html>. Розробники ОП співпрацюють з органами державної виконавчої влади та місцевого самоврядування, підприємницькими структурами, науковими установами та громадськими організаціями <https://lvet.edu.ua/index.php/dohovory-pro-spivpratsyu/dohovory-pro-spivpratsiu-2021r.html>. Така співпраця також дає можливість отримати інформацію про потреби роботодавців і врахувати їх в освітньому процесі. Налагоджена співпраця з суб'єктами господарювання дає можливість в повному обсязі врахувати інтереси потенційних роботодавців. (<https://lvet.edu.ua/index.php/dohovory-pro-spivpratsyu/dohovory-pro-spivpratsiu-2021r.html>) Зазначена ОП враховує специфіку роботи рибних господарств у сучасних умовах. Зокрема це відображено в протоколах засіданнях ради роботодавців <https://lvet.edu.ua/index.php/rada-robotodavtsiv/jhgdfjlg.html>

- академічна спільнота

В навчальному процесі за даною ОП беруть участь науково-педагогічні працівники десятих кафедр різних факультетів університету. Залучені в навчальному процесі науково-педагогічні працівники розробляють та вдосконалюють робочі програми, надають свої зауваження та рекомендації при формуванні освітніх компонентів ОП зі спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура». ОП обговорюється на засіданнях науково-методичних комісій спеціальності, факультету та університету, де також відбувається її оцінка та затвердження. <https://lvet.edu.ua/index.php/protokoly-zasidannya.html>

- інші стейкхолдери

Враховання інтересів та пропозицій стейкхолдерів відбувається через активну комунікацію в рамках проведення наукових семінарів, конференцій, круглих столів, а саме: XI Міжнародна іхтіологічна науково-практична конференція «Сучасні проблеми теоретичної та практичної іхтіології» (м. Львів, 2018 р.); - Зустріч голови ЛОДА Олега Синютки з користувачами водних об'єктів Львівської області щодо підтримки розвитку аквакультури та рекреації на водних об'єктах Львівщини, 2019 р., ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького - Конференція на тему: «Рибне господарство – реалії, надії та сподівання», 2019 р., ТзОВ «РСП» Шувар», м. Львів - Семінар «Сучасні технології в аквакультурі, 2019», м. Львів; - Webinar on Philippine Fisheries 28th day of August 2020 Organized by Philippine Association of Marine Science (PAMS); -The methodology of plagiarism prevention». Organized by NAQA of Ukraine and Plagiat.pl held on 08 October 2020; м. Київ; - Вебінар «Якість води для вирощування риби: забаганка чи необхідність?» 2021 р.; - АКВА-ZOOM. Зміна клімату: до чого готуватися українській аквакультурі, 2021 р.; - Міжнародна виставка-форум «Aquaculture business Ukraine -2021», 2021 р., м. Київ; -Міжнародна науково-практична онлайн конференція Аквакультура ххІ століття – проблеми та перспективи присвячена 25-річчю кафедри аквакультури НУБіП України, 2021 р., м. Київ, - XIV Міжнародна іхтіологічна науково-практична конференція. «Сучасні проблеми теоретичної і практичної іхтіології. Харків, 2021 р.

Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці

Цілі ОП та програмні результати навчання корелюють з тенденціями розвитку галузі аквакультури, адже націлені на потреби ринку праці Західного регіону України у висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівцях з водних біоресурсів та аквакультури. Враховуючи потенціал Західного регіону щодо реалізації розвитку холодноводної та тепловодної прісноводної аквакультури, можна відзначити актуальність потреби у розробці наукових обґрунтувань фахівцями, з необхідними компетентностями з врахуванням специфіки регіону. Для того, щоб цілі та програмні результати ОП відповідали тенденціям розвитку спеціальності, проводиться моніторинг ринку праці, організовуються робочі зустрічі з представниками рибних підприємств. У результаті проведеного аналізу встановлено, що прісноводна аквакультура є досить перспективним напрямком бізнесу, який варто підтримувати і розвивати <https://lvet.edu.ua/index.php/akvakulturu/2175-zasidannia-rady-robotodavtsiv-zaspezialnistiu-vodni-bioresursy-ta-akvakultura.html>

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст

Під час розроблення ОП був врахований регіональний контекст, адже університет є єдиним аграрним ЗВО Західного регіону України (Львівська, Тернопільська, Івано-Франківська, Волинська, Закарпатська та Чернівецька області), що забезпечує галузь фахівцями з водних біоресурсів та аквакультури. У Львівській області функціонує Львівська дослідна станція ІРГ НААН, більшість наукових працівників якої є випускниками ЗВО. Рациональне використання прісноводної аквакультури, розвиток рибництва в штучних і природних водоймах, неможливі без наукового обґрунтування, що базується на сучасних підходах. Потенціал розвитку рибної галузі забезпечується географічним розташуванням, зокрема наявністю гірської місцевості та великої кількості протічних водойм для ефективного розвитку холодноводного рибництва. Рибництво є однією з пріоритетних галузей економіки регіону. Зокрема у Львівській області нараховується понад 8950 річок загальною протяжністю 16343 км. Найбільша кількість річок нараховується в басейні р. Дністер (5838), р. Західний Буг і незначна кількість – в басейнах р. Сян. За кількісними показниками щодо ставів Львівщина займає четверте місце в Україні. В основному стави області та регіону

використовуються для тепловодного риборозведення. Виходячи з вищевказаного ОП має чітку галузеву орієнтацію. Таким чином можна зробити висновок, що під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст.

Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм

Проаналізовано ОП спеціальності «Водні біоресурси та аквакультура» Національного університету біоресурсів і природокористування України, Херсонського державного аграрного університету, Одеського державного екологічного університету, Дніпровського державного аграрно-економічного університету, що дозволило покращити якість ОП, зокрема структурно-логічну схему та навчальний план.

Проаналізовано програму підготовки фахівців «Program nauczania dla zawodu technik rybactwa śródlądowego, 314208 o strukturze przedmiotowej», Warszawa 2012.

http://www.koweziu.edu.pl/programy_nauczania/pliki_po_rec/TRSL_314208_program_M_po_rec.pdf та «Projekt programu nauczania zawodu technik rybactwa śródlądowego, symbol cyfrowy zawodu 314208» Warszawa 2019.

<https://www.ore.edu.pl/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=23501>

Конкурентоздатною ОП роблять оптимальний вибір фахових компетентностей та освітніх компонентів при підготовці здобувачів вищої освіти. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП враховано «Програму розвитку рибного господарства Львівської області на 2019-2025 роки».

Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти

Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура» затверджено наказом МОН України 21.12.2018 р. № 1431. Програмні результати навчання за ОП спеціальності «Водні біоресурси та аквакультура» у ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького відповідають таким, які визначені Стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/standarty/207-vodni-bioresursy-ta-akvakultura-b.pdf>

Реалізація ОП забезпечується кваліфікованими кадрами з науковими ступенями, вченими званнями та стажуванням у вітчизняних і закордонних закладах вищої освіти та господарствах рибної галузі, які відповідають кваліфікації відповідно до спеціальності (табл.2 додаток). Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу відповідає чинним нормативам. Для проведення занять використовуються лекційні аудиторії. Облаштування аудиторій дозволяє використовувати мультимедійне обладнання для показу демонстраційних матеріалів, навчальних фільмів. Спеціалізовані класи пристосовані до проведення лабораторних, практичних занять та науково-дослідної роботи. Всі класи забезпечені необхідним обладнанням, діючими моделями, стендами, схемами, технічними засобами навчання, макро- та мікропрепаратами, що забезпечує проведення занять на достатньому методичному і технічному рівні (табл.1 додаток). (<https://lvet.edu.ua/index.php/materialno-tekhnichna-baza-kafedry.html>) Навчальний процес забезпечений комп'ютерною технікою, що дозволяє проводити аудиторні заняття та організувати самостійну роботу здобувачів з використанням відповідних ресурсних засобів. Викладачами застосовуються технології дистанційного навчання (Moodle) <http://moodle.lvet.edu.ua/moodle/course/index.php?categoryid=19>. Здобувачі та викладачі університету мають можливість користуватися глобальною мережею «Інтернет». В університеті добре налагоджена соціально-побутова інфраструктура. До послуг здобувачів вищої освіти та співробітників гуртожитки, комплекс громадського харчування, медичний пункт, спортивний комплекс, послуги психолога <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeWzNg8gRvaW6jBVY5EU8eGQoJwmWTBX1XKahn2jISQMxt6ow/viewform> У ЗВО наявний офіційний веб-сайт (<http://www.lvet.edu.ua>), який містить інформацію про всі освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Наукова бібліотека, що є центром інформаційного забезпечення навчально-виховного і наукового процесу, забезпечена вітчизняними та закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного та спорідненого профілю, у тому числі в електронному вигляді <http://books.lvet.edu.ua/>

Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?

Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура» затверджено наказом МОН України 21.12.2018 р. № 1431 <https://vsau.org/assets/images/content/dokPDF/standarty/207-vodni-bioresursy-ta-akvakultura-b.pdf>

2. Структура та зміст освітньої програми

Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?

240

Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?

Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?

69.5

Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?

ОП відповідає предметній області 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура». Освітні компоненти становлять логічну взаємопов'язану систему, відповідають об'єктам вивчення і теоретичному змісту предметної області: розроблення концептуальних, теоретичних, методологічних і практичних основ, технологій в рибництві.

Зміст ОП повністю відповідає предметній області, зокрема: об'єкту вивчення (водні біоресурси та аквакультура); становленні фундаментальних та прикладних знань з іхтіології, розведення та селекції риб, годівлі риб, іхтіопатології, аквакультури природних та штучних водойм, рибальства; сучасним методам та методикам польових і лабораторних досліджень, технології в аквакультурі та водних біоресурсах; інструменти, обладнання та устаткування, засоби механізації необхідні для польових і лабораторних досліджень та виробничих процесів. Основне теоретичне навантаження припадає на лекційні заняття. Здобувач вищої освіти вивчає методи та методики, здобуває практичні навички протягом переддипломної практики та впродовж виконання кваліфікаційної роботи.

Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?

Організація освітнього процесу в Університеті, включно з даною ОП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти освітніх компонент. Частка ОК за вільним вибором здобувача на даній ОП становить 29 %. Процедура вибору міститься у Положенні про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін у ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького (<https://lvet.edu.ua/index.php/navchalna-robota/normatyvni-dokumenty.html>)

Формування індивідуальної освітньої траєкторії реалізується через право на:

- вибір навчальних дисциплін;
 - самостійний вибір місця проходження практики;
 - вибір теми курсових робіт;
 - участі в науково-дослідних роботах відповідно до професійних інтересів (участь у наукових гуртках, наукових проектах);
 - можливості зарахування результатів неформальної освіти. Процедура зарахування міститься у Положенні про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті (<https://lvet.edu.ua/index.php/navchalna-robota/normatyvni-dokumenty.html>);
 - вільне відвідування лекційних занять у зв'язку із працевлаштуванням за спеціальністю, доглядом за дитиною до 3-х або у разі потреби – 6-ти річного віку, доглядом за хворим родичем тощо.
- <https://lvet.edu.ua/images/doc/NormatyvniDocumentu/indzan.pdf>

Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?

В Університеті формування індивідуальних навчальних планів здобувачами вищої освіти здійснюється відповідно до принципів альтернативності та академічної відповідальності (недопущення нав'язування здобувачам вищої освіти певних вибіркових дисциплін в інтересах кафедр та окремих викладачів). Вибір навчальних дисциплін регламентується Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького (<https://cutt.ly/GQ5NuUz>).

Для формування контингенту здобувачів вищої освіти попередній запис студентів на вивчення дисциплін вільного вибору деканати здійснюють у терміни: до 15 квітня поточного навчального року – для здобувачів вищої освіти 2-го і старших курсів (на наступний навчальний рік). Вибіркові навчальні дисципліни обираються здобувачем вищої освіти індивідуально із запропонованого переліку вибіркових навчальних дисциплін, які входять до навчального плану з урахуванням особистих уподобань та перспектив майбутньої професійної діяльності. До 24 лютого здобувачі вищої освіти мають можливість ознайомитися із переліком вибіркових дисциплін на наступний навчальний рік. Вибір дисциплін здобувачами вищої освіти здійснюється шляхом подачі письмової заяви на ім'я декана факультету до 10 березня поточного навчального року.

Повний перелік вибіркових дисциплін переглядається щорічно з урахуванням результатів анкетування здобувачів вищої освіти, пропозицій кафедр. Перелік вибіркових дисциплін формується навчально-методичними комісіями спеціальностей на кожний новий навчальний рік.

Каталог вибіркових дисциплін за ОП та їх описи оприлюднюються на веб сайті університету у розділі «Студенту» (https://lvet.edu.ua/images/step/2021/05/19/vybirkovi_bakalavt_vodni.pdf). При формуванні каталогу кафедри використовують єдину форму презентації вибіркових дисциплін.

Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності

В ОП передбачається навчальна та виробнича практики для підготовки здобувачів вищої освіти, яка дозволяє набути фахових компетентностей.

На навчальну практику передбачено 6 кредитів (180 год.)

Індивідуальні завдання та критерії оцінювання практики розробляються кафедрою і відображаються в методичних вказівках (https://lvet.edu.ua/images/doc/KafedraVodnuhTaAcvaKultury/file/Metodichni_vkazivku.pdf).

У змісті обов'язкових компонентів ОП та у навчальному плані передбачено виробничу практику (180 год.), що становить 6 кредитів яка є запланована у сьомому семестрі. Організація практичної підготовки здобувачів першого рівня вищої освіти здійснюється згідно Положення про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького

[Polozhennya_pro_orhanizatsiyu_i_provedennya_praktyky.pdf](https://lvet.edu.ua/images/doc/KafedraVodnuhTaAcvaKultury/file/ugody_pro_praktyku_2021.pdf) (lvet.edu.ua)

Здобувачі вищої освіти можуть самостійно обирати для себе місце проходження практики, із рекомендованого переліку підприємств різної форми власності. З кожним підприємством університет підписує угоду про організацію виробничої практики типової форми

(https://lvet.edu.ua/images/doc/KafedraVodnuhTaAcvaKultury/file/ugody_pro_praktyku_2021.pdf). Після закінчення терміну проходження виробничої практики здобувачі оформлюють звіт-щоденник, згідно вимог, визначених методичними рекомендаціями до виробничої практики для студентів (<https://lvet.edu.ua/index.php/navchalna-robota/praktychna-pidhotovka/zrazky-dokumentiv.html>).

Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП

Набуття соціальних навичок (soft skills) здобувачами впродовж навчання досягається шляхом засвоєння всіх загальних компетентностей (ЗК 1 - ЗК 12).

Окремо слід відзначити участь студентів спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура» у студентському самоврядуванні та первинній профспілковій студентській організації. Соціальні навички (soft skills) також набуваються в рамках загальноуніверситетських студентських заходів, організованих відділом соціально-культурного розвитку університету. Інформація щодо перерахованих вище заходів відображається на сайті університету <https://lvet.edu.ua/index.php/universytet/strukturni-pidrozdzily/vuhrstud.html>

Набуття соціальних навичок здобувачами вищої освіти щодо загальних принципів, норм і правил поведінки сприяє прийнятий Кодекс корпоративної культури учасників освітнього процесу у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького (<http://surl.li/afnxz>).

За результатами анкетування було виявлено високий рівень задоволеності здобувачами вищої освіти компетентностями, здобутими або розвиненими під час навчання підготовки за ОП (<https://lvet.edu.ua/images/step/2021/10/21/anketuvannia%20zdobuvachiv%20ovo.pdf>).

Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?

Професійний стандарт не затверджено.

Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?

В Університеті розроблені загальні вимоги щодо розподілу обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів ВО (включно із самостійною роботою) (унормовано тимчасовим Положенням про організацію освітнього процесу

https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/Nove_Polozennya_2015_final.pdf

Обсяг ОП, за освітнім рівнем бакалавра на основі повної загальної середньої освіти, та окремих освітніх компонентів відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та ПРН і складає 240 кредитів ЄКТС, нормативна тривалість підготовки складає 3 роки 10 місяців (4 академічні роки). Фактичне навантаження здобувачів вищої освіти включно із самостійною роботою в кредитах ЄКТС становить не більше 30 в семестр, а тижневе навантаження становить 20-28 годин. Аудиторна робота здобувача вищої освіти (лекції, лабораторні та практичні заняття) становить не більше 50 % від загальної кількості годин, передбачених навчальним планом.

Кількість навчальних дисциплін в рік не може перевищувати 16 (по 8 на 1 семестр), у загальну кількість дисциплін входять: обов'язкові навчальні дисципліни, навчальні дисципліни за вибором, практики. Самостійна робота входить в загальну кількість годин, передбачених окремими освітніми компонентами в кредитах ЄКТС

(https://lvet.edu.ua/images/step/2021/09/03/Robochy_Navchalnyi_plan_VBR_Bakalavr_2021_compressed.pdf).

Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти в рамках ОП 207 «Водні біоресурси та аквакультура» не здійснюється.

3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП

Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?

Прийом здійснює приймальна комісія затверджена наказом ректора. Вона діє згідно з положенням, затвердженим вченою радою Університету відповідно до Положення про приймальну комісію ЗВО, затвердженого наказом МОН України від 15 жовтня 2015 року № 1085, зареєстрованого в Мін'юст 04 листопада 2015 року за № 1353/27798 (із змінами, внесеними згідно з наказом МОН України від 06 червня 2016 року № 622). Положення оприлюднене на сайті ЗВО <https://lvet.edu.ua/images/doc/Abiturientu/polozennja.pdf>. Вступні випробування за ОП 207 «Водні біоресурси та аквакультура» для підготовки здобувачів першого рівня вищої освіти «Бакалавр» на основі повної загальної середньої освіти не проводяться, абітурієнти вступають на основі балів сертифікатів ЗНО. Коефіцієнт кожного компонента ЗНО відповідає особливостям ОП. Мінімальний бал ЗНО становив 100. Предмети ЗНО встановлені МОН України. Основними вимогами до вступників є задача ЗНО з української мови, біології та третього предмету за вибором абітурієнта (іноземна мова, історія України, математика, географія, фізика, хімія). Вступники на ОП «Водні біоресурси та аквакультура» здають обов'язково біологію, яка є основою для формування більшості фахових компетентностей. Коефіцієнт з біології є найвищим і становить 0,4.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

У вільному доступі на сайті є наступні документи: «Положення про порядок перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану»
[Положення_про_порядок_перезарахування_зарахування_навчальних_дисциплін_чи_інших_компонентів_навчального_плану.pdf \(lvet.edu.ua\)](#)
«Проект положення про порядок реалізації права на академічну мобільність»
<https://lvet.edu.ua/images/doc/mizhnarodnijViddil/PolozhennjaMizhnarod.docx>

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?

Практики застосування вказаних правил на ОП не було.

Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

«Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті»
[ПОЛОЖЕННЯ_ПРО_ПОРЯДОК_ВИЗНАННЯ_РЕЗУЛЬТАТІВ_НАВЧАННЯ_ОТРИМАНИХ_У_НЕФОРМАЛЬНІЙ_НАВЧАННЯ_ТААБО_ІНФОРМАЛЬНІЙ_ОСВІТІ_.pdf \(lvet.edu.ua\)](#) Положення розміщено на сайті університету у відкритому доступі.

Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)

Практики застосування вказаних правил на ОП 207 «Водні біоресурси та аквакультура» не було.

4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи

Освітня програма (ОП) передбачає такі форми навчання: денна (стаціонарна), заочна. Основні методи навчання - словесні, наочні, практичні. Підготовка на ОП здійснюється відповідно до Тимчасового положення про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/aepkf>). Під час карантину використовувалася дистанційна та змішана форми навчання, відповідно до наказів ректора щодо організації освітнього процесу в період карантину COVID-19 (<http://surl.li/aepkj>) та тимчасового порядку проведення семестрового контролю студентів та атестації здобувачів вищої освіти з використанням технологій дистанційного навчання в Університеті (<http://surl.li/aepjy>). Для актуалізації лекційного та практичного матеріалу використовується пояснювально-ілюстративний метод, що сприяє покращенню показників успішності засвоєння матеріалу за допомогою засобів інформатизації навчання у Віртуальному навчальному середовищі. (<http://moodle.lvet.edu.ua/moodle/course/index.php?categoryid=19>). Студенти в рамках самостійної роботи виконують індивідуальні науково-дослідні завдання, є членами студентських наукових гуртків, беруть участь у конференціях (<https://lvet.edu.ua/index.php/naukdosstudvodni.html>).

Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?

Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених в ОП цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Відповідність вимогам студентоцентрованого підходу забезпечується шляхом надання можливості обирати дисципліни вільного вибору з каталогу, який розміщено на сайті Університету (<https://lvet.edu.ua/index.php/navchalna-robota/kataloh-navchalnykh-dystsyplin-vilnoho-vyboru-studentiv-2.html>), використання елементів дистанційного навчання, створення індивідуального графіку навчання тощо.

Для дистанційного спілкування викладачів зі студентами функціонує дистанційна система навчання MOODLE (<http://moodle.lvet.edu.ua/moodle/course/index.php?categoryid=19>), де розміщено навчальний матеріал, посилання на матеріали для самонавчання, завдання, тощо.

При проведенні занять викладачі постійно оцінюють рівень розуміння викладеного матеріалу, а здобувачі, мають можливість взаємодії з викладачем завдяки можливості задати питання, а також виділити незрозумілий аспект. Оцінювання справедливо застосовується до всіх здобувачів та проводиться відповідно до встановлених процедур, існує процедура подання апеляцій із боку здобувачів. Рівень задоволеності здобувачів методами навчання і викладання постійно аналізується та моніториться через проведення анкетування, за результатами якого виконують вдосконалення методів та технологій навчання в Університеті <https://lvet.edu.ua/index.php/yakist-osvity/monitorynh-iakosti-osvity.html>.

Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи

Питання академічної свободи, або самостійності і незалежності учасників освітнього процесу врегульовано в Статуті університету <https://lvet.edu.ua/images/doc/templates/Universitet/NormativniDocument/statut2017.pdf>. В розділі про права та обов'язки учасників освітнього процесу зазначено право на академічну свободу, що реалізується в інтересах особи, суспільства та людства загалом, на академічну мобільність.

В університеті науково-педагогічним працівникам надається можливість наповнювати зміст дисциплін, вносити зміни в робочі програми, обирати методи навчання задля ефективного засвоєння знань, проводити заняття із застосуванням сучасних технологій, самостійно обирати форму вивчення окремих тем. Академічна свобода здобувачів досягається шляхом надання їм права вільно обирати форму навчання, права на академічну мобільність, вибір певних компонентів освітньої програми, брати участь у формуванні індивідуального навчального плану, вільному виборі наукових гуртків, які функціонують при кафедрі Водних біоресурсів та аквакультури (<https://lvet.edu.ua/index.php/naukdosstudvodni.html>), тем курсових та кваліфікаційних робіт, тематики наукової роботи та установи, на базі якої здобувач виконуватиме наукові дослідження або проходити практику.

Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів *

Робочі програми є частиною навчально-методичного комплексу освітніх компонентів, який зберігається на кафедрах і який включає: Робочу програму освітнього компоненту; конспекти лекцій (у друкованому й електронному вигляді); методичні рекомендації для проведення практичних занять; методичні рекомендації для самостійної роботи студентів та інші матеріали. Студентам, які опановують ОП, ця інформація надається на першому занятті з дисципліни.

На початку навчального року робочі програми навчальних дисциплін і практик розміщуються у вільному доступі на сайті кафедри (<https://lvet.edu.ua/index.php/robpvodv.html>), а також у віртуальному навчальному середовищі університету (<http://moodle.lvet.edu.ua/moodle/?lang=uk>).

На вступному занятті з навчальної дисципліни викладачі ознайомлюють студентів із цими документами, також додатково повідомляють про особливості вивчення кожної дисципліни (зміст, методи навчання, терміни і методи поточного і підсумкового контролю, розподіл балів за видами робіт тощо). Це сприяє ефективній організації здобувачем власної діяльності та реалізації індивідуальної освітньої траєкторії.

Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП

Викладачі, які забезпечують реалізацію ОП, проводять свою наукову діяльність за напрямками, які інтегрують у навчальний процес. Саме на цьому етапі викладачі починають залучати студентів до наукової роботи.

На кафедрі функціонують Студентські наукові гуртки: «Рибництво»

<https://lvet.edu.ua/index.php/naukdosstudvodni/76-kafedra-vodnykh-bioresursiv-ta-akvakultury/1819-naukovyistudenskyi-hurtok-rybnytstvo.html> під керівництвом доцентів Пукало П.Я, Сенечин В.В., та «Акваріумістика»

<https://lvet.edu.ua/index.php/naukdosstudvodni/76-kafedra-vodnykh-bioresursiv-ta-akvakultury/1818-khjldhfd.html> під керівництвом доцента Барило Є.О., асистента Вачко Ю.Р. Члени гуртків беруть участь у науково-дослідній роботі. Важливим фактором поєднання навчання і досліджень, є участь здобувачів ОП «Водні біоресурси та аквакультура» у студентських конференціях <https://lvet.edu.ua/index.php/naukdosstudvodni/2-uncategorised/1820-naukovi-studentski-statti.html>.

Отримані результати спільних наукових досліджень викладачів і здобувачів публікуються у фахових виданнях, у т.ч. у фаховому виданні університету – «Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького» та вносяться в окремі теми лекційних і практичних занять: Умови вирощування коропа у нагульних ставах рибного господарства «Янів» (<https://doi.org/10.32718/nvlvet-a9306>). Результати вирощування та зміни рибницько-біологічних показників цього літо коропа при використанні кормових добавок NuPro® та Bio-Mos (<https://doi.org/10.32718/nvlvet-a9307>), Моніторинг гідрохімічного режиму вирощувальних ставів (<https://doi.org/10.32718/nvlvet-a9308>), Technologies of carp growing and their features (<https://doi.org/10.32718/nvlvet-a9507>), Технологія вирощування молоді коропа в рибному господарстві ТзОВ «Миколаївська РМС» (<https://doi.org/10.32718/nvlvet-a9411>) Епізоотична ситуація з інфекційними та інвазійними хворобами у рибному господарстві ТзОВ «Миколаївська РМС»

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

Викладачі навчальних дисциплін на ОП 207 «Водні біоресурси та аквакультура» щорічно оновлюють зміст навчально-методичних комплексів освітніх компонент на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі. Це відбувається за рахунок відвідування семінарів, конференцій (<https://lvet.edu.ua/index.php/naukdosvukladvodni.html>), підвищення кваліфікацій, стажувань, в т.ч. закордонних. Викладачі, проходили стажування Міжнародному сільськогосподарському навчальному центрі МАТС–MASHAV, Шефаїм, Ізраїль (доцент Пукало П.Я.); у ветеринарній діагностичній лабораторії, м. Оструда, Республіка Польща (доцент Крушельницька О.В.); Львівській дослідній станції ІРГ НААНУ (доценти Лобойко Ю.В., Божик В.Й., Сенечин В.В., асистент Кравець С.І.); у Тюрінгійській Агенції Європейських Програм, Ерфурт, Німеччина (доценти Лобойко Ю.В., Барило Є.О.)

Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО

Львівським національним університетом ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Ґжицького укладено угоди із Пряшівським університетом в Пряшеві (Словачія) (https://lvet.edu.ua/images/doc/mizhnarodnujViddil/vzy_paryner/Пряшівський_університет_в_Пресові_Словаччина.pdf), Інститутом біології та охорони середовища Поморської Академії в Слупську (Польща) (https://lvet.edu.ua/images/doc/mizhnarodnujViddil/vzy_paryner/Інститут_біології_та_охорони_середовища_Поморської_Академії_в_Слупську_Польща.pdf), Університетом економіки в Бидгощі (Польща) (<https://lvet.edu.ua/images/step/2021/02/22/f/Бидгощ.pdf>). В університеті проводяться наукові конференції, у роботі яких беруть участь працівники закордонних закладів вищої освіти.

5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність

Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?

Загальні підходи до застосування форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти визначені Тимчасовим положенням про організацію освітнього процесу https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/Nove_Polozennya_2015_final.pdf

Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти здійснюється шляхом проведення поточного і підсумкового контролю (екзаменаційного, залікового та підсумкової атестації).

Поточний контроль здійснюється протягом семестру під час проведення різних видів навчальних занять (практичних, лабораторних) і має на меті перевірку знань здобувачів з окремих тем курсу. Форми та методи проведення поточного контролю, засвоєння програмного матеріалу, розробляються лектором дисципліни й в залежності від особливостей організації різних видів аудиторних занять та форм освітнього процесу, специфіки навчальної дисципліни та індивідуальних можливостей здобувачів першого освітньо-наукового рівня, це можуть бути усні презентації, індивідуальні завдання, самостійне дослідження, тестування з окремих розділів та тем дисципліни, самоконтроль. Оцінювання результатів навчання проводиться в балах, максимальна кількість яких за кожний підсумковий контроль становить 100. Кожній сумі балів відповідає оцінка за національною шкалою та шкалою ЄКТС. Засвоєння здобувачем програмного матеріалу вважається успішним, якщо рейтингова оцінка його становить не менше, ніж 60 балів за 100-бальною шкалою. Студент допускається до семестрового контролю, якщо він виконав усі контрольні заходи та індивідуальні завдання.

Підсумкова атестація включає семестрову атестацію здобувача й передбачає перевірку знань з усього курсу. В процесі підсумкового контролю перевіряється міра відповідності знань і, певною мірою, вмінь здобувачів вимогам навчальної програми дисципліни щодо набуття ними відповідної базової компетенції. Форма проведення підсумкового семестрового контролю знань здобувачів з відповідних дисциплін передбачається робочим навчальним планом та графіком навчального процесу. Це може бути екзамен або залік (в тому числі, перехідний). Перехідний залік у формі колоквиуму використовується для дисциплін, що вивчаються більш ніж один семестр і завершальною формою контролю яких є екзамен. Форми контролю та критерії оцінювання передбачені робочими програмами навчальних дисциплін <https://lvet.edu.ua/index.php/robpvodv.html> Використовуються чіткі критерії оцінювання результатів проходження практики https://lvet.edu.ua/images/doc/KafedraVodnuhTaAcvaKulyru/file/Metoduchni_vkazivku.pdf та виконання і захисту випускної кваліфікаційної роботи https://lvet.edu.ua/images/doc/KafedraVodnuhTaAcvaKulyru/file/Metodychni_vkazivky.pdf

Результати навчання заносяться в «Журнал обліку відвідування занять та контролю успішності студентів», «Залікову відомість», «Екзаменаційну відомість» та «Залікову книжку» відповідно до вимог передбачених щодо цих документів.

Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?

Видами контрольних заходів є: захист курсових робіт (проектів) та усі форми семестрового контролю, атестація

випускників (публічний захист кваліфікаційної роботи). Контрольні заходи мають відмінності для дисциплін, які завершуються семестровим екзаменом чи семестровим заліком.

Згідно з Тимчасовим положенням про організацію освітнього процесу https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/Nove_Polozennya_2015_final.pdf, система оцінювання здобувачів першого освітнього рівня за ОП «Водні біоресурси та аквакультура» передбачає послідовне використання оприлюднених критеріїв, правил та процедур. Критерії оцінювання є обов'язковою складовою програми навчальної дисципліни. На початку семестру науково-педагогічний працівник, який викладає дисципліну, ознайомлює здобувачів першого освітнього рівня зі змістом, структурою, формою екзаменаційної (залікової) роботи та прикладами завдань, а також із системою та критеріями її оцінювання. Форми проведення поточного контролю та критерії оцінки рівня знань розробляються лектором дисципліни та затверджуються на кафедрі, яка відповідає за викладання відповідної дисципліни. Збір інформації щодо чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів, організовано шляхом анкетування <https://lvet.edu.ua/index.php/yakist-osvity/monitorynh-iakosti-osvity.html>.

Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?

Зазначена інформація доводиться під час проведення перших лабораторних / практичних занять. Здобувач вищої освіти може ознайомитися з інформацією про форми контрольних заходів до початку вивчення дисциплін, яка міститься на офіційному сайті (графік навчального процесу, навчальний план, розклад занять). Графік проведення екзаменаційної сесії надається в деканаті або на зовнішніх інформаційних носіях. Інформація про форми контрольних заходів з освітніх компонентів міститься в ОП

https://lvet.edu.ua/images/doc/navchalna_robota/osvitniProgramu/2021/zatverdzeni/OP_bakalavr_vodni_2021.pdf та анотаціях вибіркових дисциплін <https://lvet.edu.ua/index.php/navchalna-robota/kataloh-navchalnykh-dystsyplin-vilnoho-vyboru-studentiv-2.html>, які розміщується на веб-сайті університету. Критерії оцінювання з освітніх компонентів містяться в робочих програмах, які розміщуються на веб-сайті університету <https://lvet.edu.ua/index.php/robpvodv.html>.

Перед кожним екзаменом обов'язково проводиться консультація. Зміст і структура екзаменаційних білетів та критерії оцінювання обговорюються та визначаються рішенням відповідної кафедри, про що здобувачі інформуються на початку семестру.

Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?

Форма атестації здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та атестаційного екзамену, що повністю відповідає Стандарту вищої освіти за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура».

Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?

Процедура проведення контрольних заходів визначена Тимчасовим положенням про організацію освітнього процесу в Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/Nove_Polozennya_2015_final.pdf і Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького <https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/ekkom.pdf>. У даний час обговорюється оприлюднений проєкт нової редакції Положення про організацію освітнього процесу https://lvet.edu.ua/images/doc/navchalna_robota/normativni_dokumenty/proekt/Polozhennia_pro_orhanizatsiiu_osvitnoho_protseesu_LNUVMB.pdf.

Обізнаність здобувачів із процедурами проведення контрольних заходів здійснюється безпосередньо викладачем під час занять та на консультаціях. Також шляхом оприлюднення графіків освітнього процесу, консультацій викладачів, розкладів заліково-екзаменаційної сесії на дошках оголошення деканатів та сайті Університету.

Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП

Формування, організацію роботи та контроль за діяльністю екзаменаційних комісій здійснює декан факультету. Для об'єктивності атестації здобувачів вищої освіти призначається голова екзаменаційної комісії з науково-педагогічних працівників інших закладів вищої освіти, наукових установ, які готують фахівців за такою ж спеціальністю, провідних фахівців галузі. Засідання комісії оформляються протоколами.

Для запобігання та врегулювання конфлікту інтересів розроблено та затверджено Кодекс корпоративної культури учасників освітнього процесу у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького і Положення про комісію з етики та управління конфліктами <https://lvet.edu.ua/index.php/yakist-osvity/akademdobrovidiljakosti.html>. Здобувач вищої освіти має право оскаржити результати атестації, згідно Положення про процедуру розгляду заяв, скарг, пропозицій студентів Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/Положення_про_процедуру_розгляду_заяв_скарг_пропозицій_студентів.pdf

Випадків оскарження результатів контрольних заходів та атестації здобувачів ОП 207 «Водні біоресурси та аквакультура», а також конфлікту інтересів не зафіксовано.

Діючим є Положення про комісію з оцінки корупційних ризиків та моніторингу виконання антикорупційної програми у ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького <https://lvet.edu.ua/images/doc/nauka/Untitled.FR12.pdf>

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Процедура повторної атестації регулюється Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького <https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/ekkom.pdf>

Студент, який отримав незадовільну оцінку за результатами захисту кваліфікаційної роботи, відраховується з університету. Йому видається академічна довідка встановленого взірця.

Випадків повторного проходження контрольних заходів здобувачами вищої освіти на ОП не було.

Яким чином процедури ЗВО урегульовують порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП

Оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів здійснюється відповідно до розміщеного на веб-сайті університету Положення про процедуру розгляду заяв, скарг, пропозицій студентів ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького (<http://surl.li/afnwf>).

Здобувач, який не згідний з результатами оцінювання, може подати відповідну заяву на ім'я ректора. Для розгляду заяви ректором створюється відповідна комісія. У разі незадоволення результатами захисту кваліфікаційної роботи, випускник може в день захисту подати апеляційну скаргу на ім'я ректора або першого проректора. Для її розгляду створюється апеляційна комісія. Апеляційна скарга розглядається протягом трьох календарних днів після її подачі.

У випадку встановлення порушення процедури проведення атестації, комісія пропонує ректору університету скасувати відповідне рішення екзаменаційної комісії і провести її повторне засідання в присутності представників апеляційної комісії. Процедура оскарження результатів оцінювання захисту кваліфікаційних робіт регламентується Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького <https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/ekkom.pdf>.

В університеті діє комісія з етики та управління конфліктами відповідно до «Положення про комісію з етики та управління конфліктами» <https://lvet.edu.ua/index.php/yakist-osvity/akademdobrovidiljakosti.html>

Застосування відповідних правил на ОП не було.

Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?

У закладі вищої освіти визначено чітку та зрозумілу політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності у ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького

представлено у Статуті університету <https://lvet.edu.ua/images/doc/templates/Universitet/NormativniDocument/statut2017.pdf>, Тимчасовому положенні про організацію освітнього процесу https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/Nove_Polozennya_2015_final.pdf, Положенні про

уповноваженого з питань запобігання та протидії корупції <https://lvet.edu.ua/images/doc/AntuKorupcijna/pologennya.pdf>

Положенні про забезпечення академічної доброчесності та професійної етики https://lvet.edu.ua/images/step/2020/07/30/2/Akadem_dobrochesnist_ta_prof_etuka.pdf

Положенні про комісію з академічної доброчесності https://lvet.edu.ua/images/step/2020/07/30/2/Komisija_z_dobrochesnosti.pdf.

Положенні про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького <https://lvet.edu.ua/images/step/2021/11/30/Plagiat.pdf> Впровадження принципів академічної доброчесності у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького – це питання забезпечення якості вищої освіти та репутації самого ЗВО, підвищення його рейтингу, визнання дипломів університету на європейському та світовому рівнях, підвищення конкурентоспроможності випускників.

Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?

На сайті університету є розділ, який присвячено академічній доброчесності, де містяться відповідні положення <https://lvet.edu.ua/index.php/yakist-osvity/akademdobrovidiljakosti.html>.

Наказом № 267 від 08.11.2021 року створено експертну комісію з антиплагіату для ОП, в склад якої увійшли викладачі кафедри водних біоресурсів та аквакультури Лобойко Ю.В., Пукало П.Я., Сенечин В.В. Оператором системи є асистент Вачко Ю.Р.

Для запобігання плагіату на ОП використовується ліцензоване програмне забезпечення StrikePlagiarism.com. Усі перевірені кваліфікаційні роботи завантажуються в систему і додаються до бази даних StrikePlagiarism.com для наступних перевірок. Процедура перевірки кваліфікаційних робіт на плагіат деталізовано у Положенні про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького <https://lvet.edu.ua/images/step/2021/11/30/Plagiat.pdf>.

Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?

На сайті в розділі «Наука» створена директорія «Антиплагіат», де розміщені нормативні документи необхідні для перевірки наукових робіт на антиплагіат <https://lvet.edu.ua/index.php/nauka/antyplahiat.html>
Тут розміщені «Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності» та «Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо) лист №1/11-8681 від 15.08.2018 р. Відповідно до наказу ректора університету №14-2 від 22.08.2018 усі учасники навчального процесу були ознайомлені з цими рекомендаціями. Здобувачі та їхні наукові керівники ознайомлені з політикою університету щодо академічної доброчесності <https://lvet.edu.ua/index.php/yakist-osvity/akademdobrovidiljakosti.html>. Кожен учасник освітнього процесу в Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького несе персональну відповідальність за дотримання правил академічної доброчесності. Питання про дотримання принципів академічної доброчесності розглядаються на засіданнях вченої ради ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького, вчених рад факультетів, засіданнях кафедр. Контроль за дотриманням принципів та норм академічної доброчесності науково-педагогічними працівниками здійснюють завідувачі відповідних кафедр.

Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП

Наукові роботи у яких виявлені порушення академічної доброчесності не допускаються до опублікування (статті, монографії) або не допускаються до захисту (кваліфікаційні роботи). Розгляд виявленого порушення академічної доброчесності здійснює комісія з антиплагіату для ОП. Згідно «Положення про забезпечення академічної доброчесності та професійної етики» <https://lvet.edu.ua/index.php/yakist-osvity/akademdobrovidiljakosti.html> відповідальність за порушення академічної доброчесності здобувачі несуть згідно чинного Законодавства.
-При виявленні в кваліфікаційних роботах порушення академічної доброчесності експертна комісія з антиплагіату відправляє роботи на доопрацювання та повторну перевірку.

6. Людські ресурси

Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?

В кадровій політиці ЗВО керується «Положенням про порядок заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників». <https://lvet.edu.ua/images/step/2019/6/03/zam%20vak%20posad.pdf>
Обрання на вакантні посади НПП проводиться на конкурсній основі. Інформація про наявні вакансії публікуються в газеті «Високий замок» та на сайті Університету. Участь у конкурсі можуть брати особи, рівень професійної діяльності яких відповідає п. 30 нової редакції Ліцензійних умов «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187» від 24.03.2021 № 365.
Для проведення відбору кандидатів на заміщення вакантних посад НПП за розпорядженням ректора Університету зі складу ректорату утворюється конкурсна комісія. До участі у конкурсі допускаються особи, які мають відповідні освітній чи науковий ступені та/або вчені звання. Під час конкурсного відбору викладачів ОП конкурсна комісія розглядає документи конкурсанта і звертає увагу на показники його наукових і педагогічних здобутків відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. №1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» із змінами, внесеними згідно з Постановами КМУ № 347 від 10.05.2018 та № 180 від 03.03.2020. До викладання залучаються викладачі які мають відповідний шифр спеціальності, наявність публікацій за спеціальністю, пройшли стажування та мають показники науково-педагогічної діяльності відповідно до ліцензійних умов.

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Роботодавці залучаються до організації та реалізації освітнього процесу шляхом залучення передових виробництв рибопродукції в спеціалізованих індустріальних ставових, аквакультурних та переробних підприємствах. Зокрема укладені договори про співпрацю з Львівською дослідною станцією ІРГ НААНУ, ПрАТ «Львівський обласний виробничий рибний комбінат», ТзОВ «Карпатський водограй», ПП Західна рибна компанія, ФГ „Добротвірський рибзавод”, ФОП Лопатинська І.М., Товариство Т-Aqua Tomasz Niewiadomski та ін. https://lvet.edu.ua/images/doc/KafedraVodnuhTaAcvaKulturu/file/dogovory_pro_sprivrasyu_2021.pdf. Відповідно до умов договорів сторони зобов'язуються співпрацювати у галузі навчання, виховання, професійної підготовки здобувачів з метою поліпшення якості підготовки, закріплення їх знань та практичного застосування знань на виробництві. Серед напрямків можливої співпраці узгоджуються: проведення господарством заходів для здобувачів вищої освіти ЗВО (в тому числі, проведення лекцій, навчань за участю спеціалістів підприємством/установою тощо); по можливості, удосконалення матеріально-технічної бази ЗВО підприємством/установою; участь представників підприємством/господарством у формуванні тем курсових та дипломних робіт, програм практик тощо. Для організації, оптимізації та реалізації освітнього процесу роботодавці проходять анкетування <https://lvet.edu.ua/index.php/yakist-osvity/monitorynh-iakosti-osvity.html>, в якому дають оцінку освітньої програми підготовки бакалаврів за спеціальністю 207 «Водні біоресурси та аквакультура».

Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців

ЗВО залучає до аудиторних занять за ОП професіоналів-практиків, представників роботодавців, зокрема проводяться конференції, семінари, практичні заняття, тренінги, майстер-класи по виробництву і вирощуванню об'єктів внутрішніх водойм та аквакультурних господарств. Університет має укладені договори про співпрацю, де зокрема обумовлено проведення лекцій, семінарів, навчань за участю спеціалістів. Однією з форм залучення професіоналів-практиків до освітнього процесу є відвідування господарюючих суб'єктів на базі яких здобувачі мають змогу отримати інформацію про специфіку роботи чи можливості застосування своїх знань та оцінити перспективи працевлаштування. Під час освітнього процесу відбувались зустрічі з заступником директора ПрАТ «Львівський обласний виробничий рибний комбінат» Янінович Й.Є., директором Львівської дослідної станції ІРГ НААНУ Ковальчук О.М., директором ПП Західна рибна компанія Шульце К.В., директором ТзОВ «Карпатський водограй» Габуда О.А, директором ФГ „Добротвірський рибзавод” Депа Р.І. Такі зустрічі дають змогу чітко розуміти сфери застосування знань здобувачів вищої освіти відповідно до його кваліфікації. Здобувачі позитивно оцінюють можливість спілкування з фахівцями-практиками. Слід зазначити, що практики не мають змоги приділяти уваги освітньому процесу систематично, проте ЗВО постійно перебуває в процесі розширення кола фахівців-практиків як експертів <https://lvet.edu.ua/index.php/akvakulturu/1802-zustrich-robotodavtsiv-op-vodni-bioresursy-ta-akvakultura.html>

Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння

Викладачам доводиться інформація про наукові конференції <https://lvet.edu.ua/index.php/nauka/konferentsii.html>, проводяться наукові семінари <https://lvet.edu.ua/index.php/nauka/scopus-web-of-science.html>, <https://lvet.edu.ua/index.php/nauka/naukovi-seminary.html>.

З метою формування і закріплення на практиці професійних компетенцій, здобутих у результаті теоретичної підготовки щодо виконання завдань і обов'язків на займаній посаді або посаді вищого рівня, засвоєння кращого вітчизняного та закордонного досвіду, формування особистісних якостей для виконання професійних завдань на новому, більш високому якісному рівні. Університет проводить курси підвищення кваліфікації та стажування викладачів. Окрім підвищення кваліфікації та стажування, для професійного розвитку викладачі ЗВО мають доступ до міжнародних науково-метричних баз даних, організовують та беруть участь у круглих столах, семінарах, виїзних заняттях на виробництві, проводять відкриті заняття та відвідують аналогічні заняття колег. Викладачі, які беруть участь в освітньому процесі за ОП 207 «Водні біоресурси та аквакультура» проходили стажування Міжнародному сільськогосподарському навчальному центрі МАТС–MASHAV, Шефаїм, Ізраїль (доцент Пукало П.Я.); у ветеринарній діагностичній лабораторії, м. Оструда, Республіка Польща (доцент Крушельницька О.В.); Львівській дослідній станції ІРГ НААНУ (доценти Лобойко Ю.В., Божик В.Й., Сенечин В.В., асистент Кравець С.І.); у Тюрінгійській Агенції Європейських Програм, Ерфурт, Німеччина (доценти Лобойко Ю.В., Барило Є.О.).

Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності

Стимулювання розвитку викладацької майстерності регламентується Статутом університету (<https://lvet.edu.ua/images/doc/templates/Universitet/NormativniDocument/statut2017.pdf>). Для якісної оцінки науково-педагогічної діяльності працівників в ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького кожний рік здійснюється рейтингування професорсько-викладацького складу, що спирається на Положення про рейтингову оцінку діяльності науково-педагогічних працівників ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького (https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/Polozhennja_pro_rejtgongovu_ocinkuNNP.pdf). Університет встановлює розміри додаткових доплат і надбавок до посадових окладів індивідуально у кожному випадку, а також преміювання своїх працівників за результатами трудових досягнень у роботі, згідно з чинним законодавством, що затверджено Положенням про оплату праці в Національному університеті відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України № 557 від 26.09.2005 року (Колективний договір ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького (<https://lvet.edu.ua/images/step/2019/2/07/kolektyvnyu%20dogovir.pdf>)).

Щорічно в Університеті проводиться оцінка науково - педагогічної діяльності викладача (<https://lvet.edu.ua/index.php/navchalna-robota/reitynh.html>). Успіхи викладацької майстерності стимулюються також обранням чи необранням на відповідну посаду, що регламентується Положенням про порядок заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників Університету (<https://lvet.edu.ua/images/step/2019/6/03/zam%20vak%20posad.pdf>).

7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?

Фінансові та матеріально-технічні ресурси забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання <https://lvet.edu.ua/index.php/universytet/dostup-do-publichnoi-informatsii.html>
Загальна площа навчальних приміщень складає 18225,85 м² в тому числі, приміщення для занять студентів, слухачів - 16450,95 м², комп'ютерні лабораторії – 220 м², спортивні зали – 1554,9 м², бібліотека – 878,1 м², у тому числі читальні зали – 257,8 м² (<https://lvet.edu.ua/images/doc/templates/Universitet/mtz.pdf>).
Фонд бібліотеки становить 351775 примірників. Загальний фонд цих видань налічує 20125 примірників. Для оперативного інформування читачів про надходження нових документів на веб-сайті бібліотеки в меню «Нові надходження» окремо представлені періодичні видання, книги, дисертації і автореферати, магістерські і дипломні роботи (<http://books.lvet.edu.ua>).

Освітня та наукова діяльність за ОПП повністю забезпечена матеріально-технічними ресурсами. (<https://lvet.edu.ua/index.php/materialno-tekhnichna-baza-kafedry.html>) Всі комп'ютеризовані робочі місця в Університеті та гуртожитках обладнані безоплатним Internet-з'єднанням за передплатним доступом до публікацій, що індексуються у базі даних Scopus та Web of Science. Вперше у 2021-2022 н.р. впроваджено інформаційну систему «Віртуальне навчальне середовище» (<http://surl.li/ahgma>).

Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?

В університеті функціонує відділ соціально-культурного розвитку (<https://lvet.edu.ua/index.php/pro-viddil.html>). Основні події з життя Університету відображаються в газеті «Світ Університету» (<https://lvet.edu.ua/images/sampledata/sidebar/gazeta/Svit.pdf>). Здобувачі вищої освіти, мають можливість реалізувати свої творчі здібності у студентській хорівій капелі «Ватра», танцювальному ансамблі «Підгір'я». Проводиться щорічний Фестиваль Гаївок (<https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/pgktz.pdf>), Шевченківський конкурс студентської творчості (https://www.lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/pologennya_Shevch.pdf). Функціонує спортивний комплекс з п'ятьма залами. Здобувачі вищої освіти можуть користуватись послугами пансіонату «Ксеня» (Карпати). Відповідно до Положення про наукове товариство студентів, аспірантів, докторів і молодих вчених ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького здобувачі вищої освіти можуть стати його членами (https://lvet.edu.ua/images/doc/nauka/naukove_tovarustvi_moloduh_vcheniv/3524.pdf). Усі корпуси університету, комп'ютерні класи, кафедри, деканати під'єднані до єдиної комп'ютерної Інтернет мережі, крім того в університеті є зони вільного доступу Wi-Fi. З метою медичного обслуговування осіб, що навчаються та працюють в університеті функціонує медичний кабінет. Для виявлення та врахування потреб та інтересів здобувачів вищої освіти проводиться анкетування студентів. (<https://lvet.edu.ua/index.php/anketvodbior.html>)

Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?

Навчальні корпуси та соціальна інфраструктура ЗВО компактно розміщені на одній території, що забезпечує безпечність навчання та проживання здобувачам вищої освіти Відповідно до Правил внутрішнього трудового та навчального розпорядку (https://lvet.edu.ua/images/doc/Viddil_kadriv/Pravyla_vnutrishnoho_trudovoho_ta_navchalnoho_rozporiadku.pdf) регламентується забезпечення безпечних умов навчання та праці для всіх учасників освітнього процесу. Щорічно перед початком, а також протягом навчального року в університеті здійснюється оцінка технічного стану обладнання навчальних приміщень. Це засвідчується у актах санітарно-епідеміологічного обстеження, відповідності пожежного стану приміщень нормативним актам з питань пожежної безпеки. В усіх приміщеннях розміщені плани евакуації, інструкції з користування вогнегасниками. У встановлені терміни зі здобувачами вищої освіти проводяться інструктажі з охорони праці. У структурі університету є інженер з охорони праці, який організовує та контролює забезпечення безпечності освітнього середовища. Кожного року перед початком навчання, а також при виїзді на практику усі здобувачі вищої освіти проходять інструктаж з безпеки життєдіяльності та охорони праці. В Університеті створено служби, діяльність яких спрямована на створення безпечного освітнього середовища, у тому числі консультації психолога <https://lvet.edu.ua/index.php/studentu/psykholoh.html>. В університеті традиційно призначаються куратори академічних груп з числа досвідчених викладачів (<https://lvet.edu.ua/index.php/pro-viddil.html>).

Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?

В університеті послідовно реалізується програма створення освітнього середовища, що дозволяє реалізувати соціальні, громадянські та освітні права кожного здобувача освіти. До реалізації механізмів надання підтримки здобувачам за ОПП з усього кола питань залучається керівництво університету. Розгляд скарг і звернень здобувачів відбувається шляхом особистого прийому відповідно до графіку. Освітня та організаційна підтримка надається з боку викладачів, кураторів академічних груп, гаранта ОПП та наукового керівника. Комунікація викладачів із здобувачами здійснюється безпосередньо під час занять, консультацій тощо. Соціальна підтримка здобувачів проводиться шляхом призначення їм державної стипендії встановленого розміру (за державним замовленням) https://lvet.edu.ua/images/doc/student/pologennya_pro_stupendii.pdf. Можливе переривання навчання з поважних причин із подальшим його продовженням (тривалість і кількість переривань навчання, а також поважність причин визначаються Вченою радою); передбачені щорічні канікули до двох календарних місяців. Здобувачі мають право на роботу за сумісництвом відповідно до законодавства України; безпечні і нешкідливі умови навчання та праці; забезпечення впорядкованим житлом; працевлаштування. Для успішної професійної реалізації на ринку праці випускників в Університеті створено Відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом (<https://lvet.edu.ua/index.php/vipuskniku/pratsevlashtuvannia-2/pro-viddil.html>), метою якого є сприяння працевлаштуванню та проходженню практик і стажувань студентів, випускників та аспірантів університету в організаціях-роботодавцях, що зацікавлені у нових перспективних кадрах. В Університеті функціонує Відділ соціально-культурного розвитку університету - завданням якого є самовдосконалення й саморозвиток студентської молоді шляхом формування і розвитку позитивної мотивації до позааудиторної діяльності, що

спонукає до формування загальних компетентностей культурного, соціального характеру, становлення особистісних рис, які базуються на універсальних людських цінностях. Координацію виховної роботи і професійної адаптації студентів задля налагодження системності та скоординованості діяльності усіх суб'єктів освітнього процесу в університеті з метою формування цілісного культурно-освітнього простору університету, провідними рисами якого є гуманність суб'єкт-суб'єктних взаємодій, висока професійно-педагогічна й академічна культура та ціннісно орієнтовані підходи у виховній роботі.

Відповідно до результатів проведених опитувань (<https://lvet.edu.ua/index.php/anketvodbior.html>) рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою є достатнім.

Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)

У ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького є всі необхідні умови для навчання осіб із особливими освітніми потребами. <https://lvet.edu.ua/index.php/universytet/normativni-dokumenty/umovy-dostupnosti-zakladu-osvity-dlia-navchannia-osib-z-osoblyvymy-osvitnimy-potrebamy.html>. Право на освіту осіб з особливими потребами забезпечується Правилами прийому на навчання до ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького. (<https://lvet.edu.ua/index.php/abiturientu/pravya-priyomu.html>)

В Університеті забезпечено доступність прилеглої до будівлі території, виконуються умови безперешкодного і зручного пересування по вулиці до корпусів, в приміщеннях будівлі, функціонує один вантажний та пасажирський ліфти, забезпечується доступність місць цільового відвідування, продовжується процес формування безбар'єрного середовища (обладнання пандусів, поручнів, вказників). За час реалізації ОПП здобувачів з особливими освітніми потребами не було.

Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?

В Університеті сформована політика та чіткі і зрозумілі процедури вирішення конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОПП. Всі учасники освітнього процесу дотримуються законодавства України в сфері забезпечення гендерної рівності та протидії дискримінації, зокрема: Конституції України, Закону України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків», Закону України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні». Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій ґрунтуються на Положенні про організацію освітнього процесу (https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/Nove_Polozennya_2015_final.pdf), Правилах внутрішнього розпорядку. Подання та розгляд звернень про порушення правил академічної доброчесності регламентуються Положення про процедуру розгляду заяв, скарг, пропозицій студентів Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького (<http://surl.li/afnwf>) та про систему виявлення та запобігання академічному плагіату (<https://lvet.edu.ua/index.php/nauka/antyplahiat.html>). З метою підвищення оперативності реагування на можливі порушення антикорупційного законодавства в Університеті призначено уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького (<https://lvet.edu.ua/index.php/universytet/antukorupsiina-prohrama/upovnovazhena-osoba.html>). Працює «Скринька довіри», якою здобувачі можуть повідомити про конфліктні ситуації. Відповідно до Статуту університету конфліктні ситуації, пов'язані із здобувачами вищої освіти, розглядаються та врегульовуються з участю представників органів студентського самоврядування (<https://lvet.edu.ua/images/doc/templates/Universitet/NormativniDocument/statut2017.pdf>). Процедура розгляду конфліктних ситуацій між учасниками освітнього процесу описана і в Положенні про комісію з етики та управління конфліктами у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького (<http://surl.li/afnvp>); Кодексі корпоративної культури учасників освітнього процесу у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького (<http://surl.li/ahgqg>). Протягом періоду провадження освітньої діяльності за ОПП конфліктних ситуацій не було.

8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет

«Положення про освітні програми»

https://lvet.edu.ua/images/step/2021/02/11/Osvitni_programy_final_web_LNUVMB.pdf.

Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?

ОП була розроблена та затверджена у 2017 р., після чого щорічно переглядається з метою її удосконалення та модернізації, враховуючи потреби та пропозиції здобувачів вищої освіти й роботодавців. До процедур внесення змін в освітню програму долучаються науково-педагогічні працівники університету. Мотивами таких змін можуть бути

відповідні зміни в навчальних планах, результати опитування роботодавців, здобувачів вищої освіти, а також відстеження тенденцій в економіці та на ринку праці.

Оновлення відображаються у відповідних структурних елементах ОП (навчальному плані, матрицях, робочих програмах навчальних дисциплін, програмах практик), крім місії (цілей) і програмних результатів навчання, які незмінні. Підставами для оновлення ОП можуть бути: ініціативи проектної групи з метою врахування змін, що відбулися в науковому професійному полі, в яких реалізується ОП; ініціативи гаранта освітньої програми та/або академічної ради та/або НПП, які її реалізують; зміни ринку освітніх послуг або ринку праці; наявність висновків про недостатньо високу якість за результатами різних процедур оцінки якості ОП; ініціатива керівництва Університету/факультету в разі висновків про її низьку якість за результатами самооцінювання або аналізу динаміки набору здобувачів вищої освіти; за відсутності набору вступників на навчання.

Навчальні плани підлягають моніторингу та періодичному перегляду (не рідше одного разу за повний курс навчання за освітньою програмою).

Щорічно розроблені проекти освітніх програм оприлюднюються на веб-сторінці університету (<https://lvet.edu.ua/index.php/navchalna-robota/osvitni-prohramy.html>). Доступність проектів дає можливість усім зацікавленим сторонам їх переглядати та аналізувати. Після урахувань зауважень та пропозицій, схвалення навчально-методичною комісією спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура», навчально-методичною радою біолого-технологічного факультету (<https://lvet.edu.ua/images/%Do%9D%Do%9C%Do%A0%Do%A4.pdf>), гарантом спеціальності, деканом факультету, проректором з науково-педагогічної роботи, вченими радами факультету та університету, ОП упроваджується наказом ректора університету.

При останньому перегляді ОП розробниками було додано у графічному вигляді структурно-логічну схему підготовки бакалаврів, вдосконалено матриці відповідності програмних компетентностей та програмних результатів навчання, оновлено каталог рекомендованих дисциплін вільного вибору студентів кафедри Водних біоресурсів та аквакультури на 2021-2022 н.р. розміщений на сайті університету, який містить 54 дисципліни https://lvet.edu.ua/images/step/2021/05/19/vybirkov_i_bakalavr_vodni.pdf

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП

Здобувачі вищої освіти мають можливість вільно ознайомитись із освітньою програмою, яка розміщена на сайті університету Освітні програми (lvet.edu.ua), друкований варіант є на кафедрі та в методичному кабінеті. Здобувачі вищої освіти висловлюють свої думки щодо освітньої програми, беруть участь у засіданнях підкомісії спеціальності та методичної комісії факультету та університету. Паралельно проводиться комплексне опитування (<https://lvet.edu.ua/index.php/anketvodbior.html>) здобувачів вищої освіти, в якому є зокрема ряд питань щодо оцінки освітньої програми.

Опосередкованим джерелом інформації щодо освітнього процесу за ОП є спілкування здобувачів вищої освіти з кураторами академічних груп, науково-педагогічними працівниками у процесі вивчення відповідних освітніх компонентів.

Представники студентства є в складі навчально-методичної комісії спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура», які беруть участь в розробці ОП і голосуванні (наказ № 126 від 24.05.2019 р. «Про склад навчально-методичної ради та навчально-методичної комісії біолого-технологічного факультету»), та членами факультетських та університетських Вчених рад, які затверджують ОП.

Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП

В ЗВО діє студентське самоврядування, яке є невід'ємною частиною громадського самоврядування. Усі здобувачі вищої освіти мають рівні права і можуть обиратись та бути обраними в робочі, дорадчі виборні та інші органи студентського самоврядування. Відповідно до Положення про студентське самоврядування (<http://surl.li/afwsq>) його представники беруть участь у заходах щодо забезпечення якості вищої освіти, вносять пропозиції до покращення змісту навчальних планів і програм.

Згідно Закону України «Про вищу освіту» створене Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, яке функціонує відповідно до «Положення про наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених» (https://lvet.edu.ua/images/doc/nauka/naukove_tovarustvi_moloduh_vcheniv/3524.pdf) представники якого беруть участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП, зокрема запрошуються на обговорення та вносять свої пропозиції до змін.

Представники студентського самоврядування є членами Вченої ради біолого-технологічного факультету та Вченої ради Університету, а отже беруть безпосередню участь у процесах обговорення, розробки, затвердження та перегляду ОП. Крім того, вони можуть ініціювати (перед завідувачами кафедр, деканом біологічного факультету, Вченою радою біологічного факультету, ректором чи Вченою радою Університету) розгляд питань стосовно невідповідної якості викладання певних компонентів чи цілої ОП з метою якнайшвидшого усунення виявлених недоліків.

Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості

Кафедра водних біоресурсів та аквакультури активно співпрацює з представниками бізнесу, громадськими організаціями та державними органами управління. ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького має укладені договори про співпрацю із Львівською дослідною станцією ІРГ НААНУ, ПрАТ «Львівський обласний виробничий рибний комбінат», ТзОВ «Карпатський водогрій», ПП Західна рибна компанія, ФОП Лопатинська І.М., ФГ „Добротвірський

рибзавод”, Товариство Т-Aqua Tomasz Niewiadomski <https://lvet.edu.ua/index.php/dohovory-pro-spivpratsyu/dohovory-pro-spivpratsiu-2021g.html>. Керівники цих підприємств є провідними фахівцями галузі. Для більш тісної співпраці з роботодавцями при кафедрі створено Раду роботодавців (<https://lvet.edu.ua/index.php/rada-robotodavtsiv/jhgdfjlg.html>), на засіданнях якої фахівці галузі вносять свої пропозиції до ОП. Працівники кафедри проводять оцінку освітньої програми за допомогою анкетування <https://lvet.edu.ua/images/step/2021/10/21/anketuvannia%20robotodavtsiv.pdf>. В результаті такого опитування та спільних з методичною комісією спеціальності нарад вносяться зміни в освітню програму.

Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП

У ЗВО наявний відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом <https://lvet.edu.ua/index.php/vipuskniku/pratsevlashtuvannia-2.html>, метою якого є: періодичне оновлення єдиної бази даних "Потенційні роботодавці"; систематичне вивчення, аналіз і прогнозування ринку праці; налагодження зворотних зв'язків з роботодавцями; якісне співробітництво з постійними замовниками на випускників; постійне ознайомлення здобувачів вищої освіти старших курсів університету з сучасним ринком праці та вимогами роботодавців до молодих спеціалістів при працевлаштуванні; ведення якісної і кількісної статистики працевлаштування випускників університету; пошук і впровадження нових форм співпраці з роботодавцями (щорічне проведення Ярмарків вакансій, презентацій-зустрічей представників підприємств, організацій та установ для здобувачів вищої освіти старших курсів Університету тощо). (<https://lvet.edu.ua/index.php/vipuskniku/pratsevlashtuvannia-2/pro-viddil.html>)

Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?

В процесі внутрішнього аудиту забезпечення якості була виявлена недостатня популяризація академічної доброчесності, тому було проведено ряд тренінгів з академічної доброчесності для науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти. Студентами які навчаються за ОП підписані декларації про дотримання академічної доброчесності.

Відділом забезпечення якості освіти та акредитації проводяться періодичні наради представників деканів та гарантів освітніх програм щодо покращення освітньої діяльності у ході реалізації ОП. Під час засідання обговорюються проблемні моменти та шляхи їх усунення, з якими зустрічаються гаранти на етапі розробки, перегляду та реалізації освітньої програми (<https://lvet.edu.ua/index.php/8-novyny/1745-narada-predstavnykiv-administratsii-universytetu-z-harantamy-osvitnikh-prohram.html>). В університеті проводяться координаційні наради відділу забезпечення якості освіти та акредитації і навчально-методичного відділу щодо вдосконалення підготовки освітніх програм до акредитаційного процесу (<http://surl.li/agahj>).

Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?

- для виправлення зауваження щодо результатів анкетування роботодавців та здобувачів ВО на сайті університету розмістили результати анкетування роботодавців, здобувачів ВО (<https://lvet.edu.ua/index.php/anketvodbior.html>), протоколи засідань методичної комісії, а також протоколи засідання роботодавців (<https://lvet.edu.ua/index.php/protokoly-zasidannya.html>), які були використані при складанні Освітньої програми на 2020-2021 рр. (<https://lvet.edu.ua/index.php/rada-robotodavtsiv/jhgdfjlg.html>);
- для виправлення неточностей у навчальному плані було скорегована співвідношення обов'язкових та вибіркових дисциплін.
https://lvet.edu.ua/images/doc/navchalna_robota/osvitniProgramu/2021/zatverdzeni/OP_bakalavr_vodni_2021.pdf
- .Оновлений каталог рекомендованих дисциплін вільного вибору студентів розміщений на сайті університету.
https://lvet.edu.ua/images/step/2021/05/19/vybirkov_i_bakalavr_vodni.pdf
- «Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті» розміщено за посилання <http://surl.li/afsrif>
- в університеті функціонує платформа для дистанційного навчання Moodle
<http://moodle.lvet.edu.ua/moodle/course/index.php?categoryid=19>. Для вдосконалення та розширення способів і методів навчання науково-педагогічні працівники університету взяли участь у роботі семінару "Організація роботи у Віртуальному навчальному середовищі (ВНС) Університету" <https://cutt.ly/kOiqcoh>
- в університеті проводиться обов'язкова перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів освіти за допомогою системи StrikePlagiarism відповідно до процедури, визначеної положенням <https://lvet.edu.ua/index.php/yakist-osvity/akademdobroviddiljakosti.html>.
- викладачі кафедри підвищили видавничу діяльність, зокрема опубліковано 7 статей журналах, що індексуються в базах даних Scopus та/або Web of Science.
- для оновлення лабораторного обладнання цього року замовлено: портативний оксиметр/термометр (модель POD - 408, серійний номер - 044998); мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р15», № 871079); мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р1У42», № 796849); <https://lvet.edu.ua/index.php/materialno-tekhnichna-baza-kafedry.html>
- за результатами анкетування у навчальний план введено наступні дисципліни: «Латинська мова: іхтіологічна термінологія», «Декоративна аквакультура та аквадизайн», «Основи переробки риби та морепродуктів» https://lvet.edu.ua/images/step/2021/09/03/Robochy_Navchalnyi_plan_VBR_Bakalavr_2021_compressed.pdf
- для успішної професійної реалізації на ринку праці випускників в Університеті створено Підрозділ навчальної і виробничої практики та сприяння працевлаштуванню випускників

(<https://lvet.edu.ua/index.php/vipuskniku/pratsevashtuvannia-2/pro-viddil.html>), також кафедра водних біоресурсів та аквакультури відстежує кар'єрний шлях випускників. <https://lvet.edu.ua/index.php/nashi-vipuskniki.html>

Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?

Всі учасники академічної спільноти мають можливість долучитися до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. З метою удосконалення ОП, а також виявлення рівня якісного надання освітніх послуг здійснюється взаємовідвідування занять науково-педагогічними працівниками, проводяться відкриті лекції та практичні заняття. Учасники академічної спільноти залучені до процедур забезпечення якості через участь: в опитуваннях щодо сучасних методів оцінки якості освіти; у засіданнях навчально-методичної комісії; навчально-методичної ради факультету та університету; методичних семінарах та засіданнях кафедри.

Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти

Функції управління діяльністю університету та розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО реалізуються відповідно до організаційної структури університету
<https://www.lvet.edu.ua/images/step/2019/5/28/orgstruktura.pdf>

Здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти забезпечується:

- відділом забезпечення якості освіти та акредитації (запровадження процесів функціонування та відповідності системи менеджменту якості відповідно до ISO 9001:2015 та системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності Університету; координаційні завдання з акредитації ОП);
- навчально-методичною радою університету (координація діяльності усіх підрозділів університету, визначення головних напрямів навчально-методичної роботи, організація, планування, контроль, аналіз та вдосконалення освітнього процесу;
- навчально-методичним відділом (аналіз і контроль навчально-методичного забезпечення освітнього процесу; координування діяльності методичних комісій з контролю змісту освітнього процесу);
- підрозділом сприяння працевлаштуванню (періодичне оновлення єдиної бази даних "Потенційні роботодавці", налагодження зворотних зв'язків з роботодавцями;
- відділом соціально-культурного розвитку університету
- забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького і здобувачів вищої освіти забезпечує експертна комісія з антиплагіату.

9. Прозорість і публічність

Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?

В Університеті визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Їх прозорість та доступність, обізнаність з ними учасників освітнього процесу за ОП забезпечується розміщенням документів на офіційному сайті Університету.

Усі перелічені документи знаходяться у вільному доступі на сайті університету:

Статут університету

<https://lvet.edu.ua/images/doc/templates/Universitet/NormativniDocument/statut2017.pdf>

Тимчасове положення про організацію освітнього процесу

https://lvet.edu.ua/images/doc/NormativniDocumentu/Nove_Polozennya_2015_final.pdf Правила внутрішнього трудового та навчального розпорядку

https://lvet.edu.ua/images/doc/Viddil_kadriv/Pravyly_vnutrishnoho_trudovoho_ta_navchalnoho_rozporyadku.pdf В цих нормативних документах викладені основні сторони організації освітнього процесу, де чітко подані правила та обов'язки всіх учасників освітнього процесу.

Права та обов'язки учасників освітнього процесу регулюються Договором про надання освітніх послуг між Університетом та здобувачем вищої освіти.

Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки

<https://lvet.edu.ua/index.php/navchalna-robota/osvitni-prohramy.html>

Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)

<https://lvet.edu.ua/index.php/navchalna-robota/osvitni-prohramy.html>

11. Перспективи подальшого розвитку ОП

Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?

Узагальнюючи результати самоаналізу сильними сторонами ОП є:

1. Висока якість освітньої програми, яка має збалансоване поєднання освітніх компонентів, що забезпечують освоєння загальних та фахових компетентностей, а також програмні результати навчання з водних біоресурсів та аквакультури, необхідні для здійснення професійної діяльності;
2. Стажування науково-педагогічних працівників кафедри водних біоресурсів та аквакультури у вітчизняних і закордонних закладах вищої освіти та господарствах рибної галузі;
3. Індивідуальний підхід до кожного студента через студентоцентричне направлення ОП, яке дозволяє здобувачам вищої освіти вільний вибір вибіркових дисциплін, бази проходження практики, тематики наукових досліджень, а також можливість вносити пропозиції щодо оновлення освітньої програми;
4. Укладено угоди щодо проходження навчальної та виробничої практики, під час яких студентів залучають до наукових досліджень;
5. Освітня програма щорічно переглядається для її вдосконалення з урахуванням пропозицій стейкхолдерів.

Самоаналіз показав також такі слабкі сторони ОП:

1. Недостатній рівень матеріально-технічного та методичного забезпечення освітнього процесу;
2. Недостатня академічна мобільність викладачів та студентів;
3. Відсутність розроблених дисциплін, які б викладалися іноземною мовою;
4. Недостатньо розвинена співпраця із зарубіжними ЗВО цього напрямку.

Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?

Удосконалення ОП передбачає:

- вивчення і використання досвіду передових університетів України та світу;
- проведення зустрічей з стейкхолдерами для уніфікації вимог до фахівців, яких вони потребують;
- покращення кадрового забезпечення кафедри водних біоресурсів та аквакультури;
- оновлення навчального процесу актуальними сьогодня та перспективними в майбутньому дисциплінами;
- впровадження інноваційних методів викладання та навчання;
- заохочення здобувачів вищої освіти та молодих вчених кафедри до участі в конкурсах на індивідуальні гранти від міжнародних фондів, а також наукового стажування в іноземних закладах вищої освіти та наукових установах;
- збільшення кількості публікацій науково-педагогічних працівників кафедри у вітчизняних та іноземних журналах, які індексуються науково-метричними базами Scopus, WebofScience та мають високі імпакт-фактор, SJR та SNIP індекси.

Запевнення

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.

Інформація про КЕП

ПІБ:

Дата:

Таблиця 1. Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Генетика риб	навчальна дисципліна	<i>Генетика риб.pdf</i>	8GaO2YBij1KBqVAqqr18Mb2F6fP56kthhcBqYwCMvZ4=	Мікроскопи, зажими, колби (різні), стакани мірні, циліндри мірні, пробірки стандартні, пробірки цинтрифужні, шланги гумові, чашки Петрі, калькулятори, кольорові фільтри, ножиці, пінцети, предметні скельця, покривні скельця, препарувальні голки, термометри, вода дистильована, лакмусовий папір, марля, нашатирний спирт, тампони марлеві, коропові риби, лососеві риби, ноутбук, мультимедійний проектор Benq MS 504, таблиці, плакати, кодосібники, навчально-методична література
Охорона праці	навчальна дисципліна	<i>Охорона праці.pdf</i>	iDkZ4q44RSO5YbC4yzhhHiA4QajsAA9XrWjOkPvN+YM=	Газоаналізатор Дозор СП H2S АГАТ 468514.004-145; Люксметр Ю 116;. Мультиметр ET 965
Фізіологія риб	навчальна дисципліна	<i>Фізіологія риб.pdf</i>	RDsHo8RgxoOJxYCLddWomYpQIMoUFJco+ctliAoMzA=	Бінокулярний мікроскоп, гемометр Салі, камера Горяева, предметні скла, кювети, пінцет, препарувальні голки, ножиці, скальпель, кювети, чашки Петрі, фільтрувальний папір, фольга, мікроскопи, окуляр-мікрометр, терези, термооксиметр, лабораторний посуд
Загальна та спеціальна іхтіологія	навчальна дисципліна	<i>Загальна та спеціальна іхтіологія.pdf</i>	zcuTWxNQICYPgD4wuIDKF+V16A6feGqCxLPUxxs/mSU=	Комп'ютер (1) мультимедійний проектор Acer X118, Мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - P15», № 871079), Мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - P1Y42», № 796849), Мікроскоп біологічний («МБИ-1», №5902674), Мікроскоп біологічний («МБР-1», № 636908), акваріуми (10) термометри (ртутний, спиртовий, електронний), портативні прилади для вимірювання температури, розчиненого кисню, рН води і мінералізації (набір), ваги торсійні та електронні, побутовий холодильник, батометр Рутнера, диск Секкі для визначення прозорості води, планктонна сітка, драга, вимірювальна дошка, лінійка для бонітування риб, вимірювальні стрічки, пінцети, ножиці, скальпелі, препарувальні голки, лупа ручна, фільтрувальний папір, пробірки, колби, піпетки, покривні і предметні скельця препарати: для визначення віку риб, глоткових зубів, скелету, внутрішньої будови риб, зябрових дух, ікри, набори фіксованих риб, таблиці, плакати, кінофільми, атласи для визначення видової приналежності риб

Загальна та спеціальна іхтіологія	практика	<i>Загальна та спеціальна практика.pdf</i>	haZ10rjZ3Voflu+38P2LHScEtT1nbIT5PWGrYuDDAoQ=	Мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р15», № 871079), Мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р1У42», № 796849), Мікроскоп біологічний («МБИ-1», №5902674), Мікроскоп біологічний («МБР-1», № 636908), акваріуми (10) термометри (ртутний, спиртовий, електронний), портативні прилади для вимірювання температури, розчиненого кисню, рН води і мінералізації (набір), ваги торсійні та електронні, побутовий холодильник, батометр Рутнера, диск Секкі для визначення прозорості води, планктонна сітка, драга, вимірювальна дошка, лінійка для бонітування риб, вимірювальні стрічки, пінцети, ножиці, скальпелі, препарувальні голки, лупа ручна, фільтрувальний папір, пробірки, колби, піпетки, покривні і предметні скельця препарати: для визначення віку риб, глоткових зубів, скелету, внутрішньої будови риб, зябрових дуг, ікри, набори фіксованих риб, атласи для визначення видової приналежності риб
Рибогосподарська гідротехніка з основами геодезії	навчальна дисципліна	<i>рибгосподарська гідротехніка.pdf</i>	eocI3Ncy6eOZDQf8kB7dXv/PA8GLxyXGosfhTSTtQHo=	Мультимедійний проектор Benq MS 504; Комп'ютери (2), таблиці, плакати
Розведення і селекція риб	навчальна дисципліна	<i>Розведення та селекція риб.pdf</i>	dwrB6EA rWmhL9TEwC9W7V7E026WUoEJQBXUMsA9qNOY =	Мірний трикутник, стрічка, штангенциркуль, мірна дошка, рН метр, холодильник, ваги, мікроскопи, сачки, скребачка, водяний термометр, лінійка для бонітування риб, пінцети, ножиці, скальпелі, лупа, реактиви та лабораторних посуд, таблиці, плакати
Біохімія гідробіонтів	навчальна дисципліна	<i>Біохімія гідробіонтів.pdf</i>	txbvJvBMBba+bwJEwtXDBesF6fs/sf4C3NKejEscQBI=	Спектрофотометр, ультрафіолетовий випромінювач, апарат Кейдала
Іхтіопатологія	навчальна дисципліна	<i>Іхтіопатологія з БТФ.pdf</i>	yTIz9k6CBshgMzx4iq3pVxP29bLZKj/yFW1P2YjBuKQ=	Макропрепарати, мікропрепарати, мікроскопи світлові, мікроскопи бінокулярні стереоскопічні, термометр, батометр, планктонні сітки, дночерпачі, диск Секкі, аератор, тест-системи для визначення хімічних властивостей води, пінцети, ножиці, скальпелі, лупа, реактиви та лабораторних посуд, таблиці, плакати
Іхтіопатологія (санітарія)	навчальна дисципліна	<i>ІХТІОПАТОЛОГІЯ(санітарія).pdf</i>	svs4+sWemavGJAYo dEz/6Sb56mJMP2yKQfyDipuT/OM=	Колби, колориметричні пробірки, компаратор, стандартні шкали, лопатка-мірник на 0,1 г, калій кислий сірчаноокислий, калій надсірчаноокислий, калій роданистий 10%-й розчин, мікроскоп, предметні і покривні скельця, лічильні камери Кольквітця, піпетки, циліндри з безбарвного скла, скляний циліндр з плоскою відшліфованим дном з шкалою в см, індикаторні смужки, індикаторна шкала, широкогорла конічна колба, корки, стакани, ртутний термометр з ціною поділки 0,1–0,5°C.

Аквакультура штучних водойм	навчальна дисципліна	<i>Аквакультура штучних водойм.pdf</i>	ad8iLEatFtgp0EouN LvIYU3HURqKT+gD GRRudqbHORM=	Мультимедійний проектор Benq MS504; комп'ютер (1), оксиметр, рН-метр (1), ваги аптечні з рівновагами, ваги технічні з рівновагами, ваги електронні, мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р15», № 871079), мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р1У42», № 796849), Мікроскоп біологічний («МБИ-1», №5902674), Мікроскоп біологічний («МБР-1», № 636908), акваріуми (10) термометри (ртутний, спиртовий, електронний), портативні прилади для вимірювання температури, розчиненого кисню, рН води і мінералізації (набір), сачки, вимірювальна дошка, диск Секкі, лабораторний посуд, реактиви, таблиці, плакати
Аквакультура природних водойм	навчальна дисципліна	<i>Аквакультура природних водойм.pdf</i>	Wkv4pUNX7YVlPGT AuLg4ftAogLz9/CIxb e9aSfz6/GE=	Мультимедійний проектор Benq MS504; комп'ютер (1), оксиметр, рН-метр (1), ваги аптечні з рівновагами, ваги технічні з рівновагами, ваги електронні, мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р15», № 871079), мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р1У42», № 796849), Мікроскоп біологічний («МБИ-1», №5902674), Мікроскоп біологічний («МБР-1», № 636908), акваріуми (10) термометри (ртутний, спиртовий, електронний), портативні прилади для вимірювання температури, розчиненого кисню, рН води і мінералізації (набір), сачки, вимірювальна дошка, диск Секкі, лабораторний посуд, реактиви, таблиці, плакати
Економіка рибогосподарських підприємств	навчальна дисципліна	<i>ЕКОНОМІКА РИБОГОСПОД. ПІДПРИЄМСТВ (Оновлено).pdf</i>	ofDFsYAov7ijE1QZ6f Hs5EDhZerpGjFUCQ xLjhAGGGk=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор)
Бухгалтерський облік у рибництві	навчальна дисципліна	<i>БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК.pdf</i>	hzoR4O6VNN087X7 SkHSdEsfGB1mXYaZ d+K9hZRmxAWQ=	Національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку 34 (аббревіатура П(С)БО)
Рибальство	навчальна дисципліна	<i>Рибальство.pdf</i>	1cWKxnFKOUG55zla /v+jRPitiphUa9egW 7CZcDmoIPM=	Комп'ютер (1) мультимедійний проектор Acer X118, Мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р15», № 871079), Мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р1У42», № 796849), Мікроскоп біологічний («МБИ-1», №5902674), Мікроскоп біологічний («МБР-1», № 636908) іглиці, полочки, аналітичні ваги, штангенциркуль, нитки для проведення практичних робіт, мотузки для практичних занять, сіткопалотна, поплавиці для закидних неводів, таблиці та плакати
Менеджмент і маркетинг у рибництві	навчальна дисципліна	<i>Менеджмент і маркетинг у рибництві.pdf</i>	nxrnZ+792QuediFsI 9ZIGclAVCCOjSAJme 7kF3DWNH4=	Ноутбук, мультимедійний проектор Benq MS504, стенди, таблиці, презентації, навчально-методична література
Годівля риб	навчальна дисципліна	<i>Годівля риб.pdf</i>	d9Ela/Xw9Ro39GqR b2UFleanbiPo1zDu7 DA8vrixsRc=	Мультимедійний проектор Benq MS 504; Комп'ютери (2), рН метр, лабораторний посуд, реактиви, ваги, муфельна піч,

				сушильна шафа, таблиці, плакати
Виробнича практика	практика	<i>Виробнича практика.pdf</i>	+AO1+H54sI+pea4/zfuzqShY6cNATWz91F6BJVW7150=	Мультимедійний комплекс (ноутбук, проектор, екран)
Гідроекологія	навчальна дисципліна	<i>ГІДРОЕКОЛОГІЯ 2021.pdf</i>	LO5Uy3OyWCTpBiB EQYy+iF8zMAEt5547hAJW4/7OqZM=	Вага електронна лабораторна ТВЕ -0,21; рН-метр -150 МИ; Дистиллятор -ДЭ -4М; Нітратомір - Н 88М; Ноутбук Lenovo G 550; Мультимедійний проектор View Sonic – VS 11705
Гідробіологія	навчальна дисципліна	<i>Гідробіологія.pdf</i>	xnGC+9W9mJbJlgUe5cHoaiDwIwMd/jPjibIor1jDh7k=	Комп'ютер (1) мультимедійний проектор Acer X118, Мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р15», № 871079), Мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р1У42», № 796849), Мікроскоп біологічний («МБИ-1», №5902674), Мікроскоп біологічний («МБР-1», № 636908), днючерпач Екмана-Берджа, планктонночерпак, батометр Рутнера, Терези, термометр водяний, оксиметр, бінокулярна лупа, секундомір, сітки планктонні, диск Секкі, драга з ситом, кумера Богорова, голки препарувальні, акваріуми для утримання гідробіонтів, вимірювальні стрічки, пінцети, ножиці, скальпелі, препарувальні голки, лупа ручна, фільтрувальний папір, пробірки, колби, піпетки, покривні і предметні скельця, склянки для відбору проб зоопланктону, чашки Петрі, сифони, реактиви, набір зразків донних бузхребетних, проби фіксованого бентосу, планктону, акваріумні рослини, зразки фіксованих препаратів фітопланктону, таблиці, плакати
Українська мова (за фаховим спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>УКРАЇНСЬКА МОВА.pdf</i>	oB9gmefFWyObI7NrIF7mFysVf/Kyly7Pgo7RsTqRwmk=	Мультимедійний проектор, підручники: Шевчук С.В. Українське ділове мовлення: Навчальний посібник. К.: Алерта, 2013. 307с.; Шевчук С.В., Клименко І.В. Українська мова за професійним спрямуванням: підручник К.: Алерта, 2012. – 696 с
Історія України	навчальна дисципліна	<i>Історія України вбр_р.н..pdf</i>	zepVvhxUPDHXnbVWDrnaToq72wThLCsitE3gcRx4Vl4=	Стаціонарні та переносні мультимедійні системи
Філософія	навчальна дисципліна	<i>Філософія_вбр_2021.pdf</i>	UfYBOjVjKyivggF4s1C8I7Z/dggj9QTWjwBjVNTsx3c=	Бібліотека кафедри, в т.ч. електронна
Неорганічна, аналітична хімія	навчальна дисципліна	<i>НЕОРГАНІЧНА ТА АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ.pdf</i>	DYoTecoMloBgnJPDLEo31ouxP4kTfwzGMZEGlpJ73mc=	Обладнання для проведення лабораторних робіт з неорганічної та аналітичної хімії: Хімічний посуд, аналітичні ваги, мікроскопи, рефрактометр, витяжні шафи, сушильні шафи, рН метри, хімічні реактиви.
Прикладна математика	навчальна дисципліна	<i>Прикладна математика.PDF</i>	gENfhqIjKPDLLFFnVRxPYFNjx7k6Xy/Y7VejSqI8hcaU=	Комп'ютер, проектор
Безпека життєдіяльності	навчальна дисципліна	<i>Безпека життєдіяльності.pdf</i>	wAdXyd/5wT6+x1Z71S2oJzLQJi/BlD5GQWlOqt5bWlc=	Таблиці, мультимедійна система; стенди, макети, протигази, ОЗК

Вступ до спеціальності	навчальна дисципліна	<i>Вступ до спеціальності.pdf</i>	LyL9y1FLvw22Elwoa dP5AIg1e4/ND6hDP ndHQH7IIQI=	Комп'ютер (1); мультимедійний пристрій (1), мікроскопи. Прилад для вимірювання гідрохімічних і гідробіологічних показників. Ваги. Інструменти та обладнання. Лабораторний посуд. Мікро- та мікропрепарати. Таблиці, плакати, посібники, Нормативні документи та навчально-методична література.
Гідробіологія	практика	<i>Гідробіологія практика.pdf</i>	UqOBfoZCkzTbBq1W JQYy88To5xloRWnr Hp2Pdazj7pQ=	Мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р15», № 871079), Мікроскоп біологічний («Биолам ЛОМО - Р1У42», № 796849), Мікроскоп біологічний («МБИ-1», №5902674), Мікроскоп біологічний («МБР-1», № 636908), дночерпач Екмана-Берджа, планктонночерпак, батометр Рутнера, Терези, термометр водяний, оксиметр, біокулярна лупа, секундомір, сітки планктонні, диск Секкі, драга з ситом, кумера Богорова, голки препарувальні, акваріуми для утримання гідробіонтів, вимірювальні стрічки, пінцети, ножиці, скальпелі, препарувальні голки, лупа ручна, фільтрувальний папір, пробірки, колби, піпетки, покривні і предметні скельця, склянки для відбору проб зоопланктону, чашки Петрі, сифони, реактиви, набір зразків донних бузхребетних, проби фіксованого бентосу, планктону, акваріумні рослини, зразки фіксованих препаратів фітопланктону
Іноземна мова (за фаховим спрямуванням)	навчальна дисципліна	<i>ІНОЗЕМНА МОВА 2021 ВБР.pdf</i>	bKNZ5/H6TkgMzdZ DDT57xs+p545vBLd dxp8lVW8Bk4Y=	Аудиторії для проведення практичних занять, проектор, мультимедіа
Органічна хімія	навчальна дисципліна	<i>Органічна хімія.pdf</i>	gdOiiy3cCYKuGJS+ RxX5Xq3AjoAjKqEE IsBawT3Puj4=	Пробірки, колби, мірні циліндри, піпетки, лійки, штативи, газові пальники, ваги, фільтрувальний папір, універсальний індикаторний папір, термометр, фарфоровий тигель, щипці, корок з газовідвідною трубкою; поляриметр, рН-метр
Фізикоїдна хімія	навчальна дисципліна	<i>Фізична та колоїдна хімія.pdf</i>	nDtmoxasrAWqJ2zU D2kJs3IAr/4NeRBU 5fMoKoItRWo=	Вага лабораторна ТВЕ-0,15-0,001-а (Техноваги), 1 шт, 2020; Високошвидкісна мініцентрифуга Microspin 12 (Biosan), 1 шт, 2019; Термостат твердотільний ТТ-12 (Neogene), 1 шт, 2019; Холодильник (Atlant), 1 шт, 2020; Посудина Дьюара Х-34БМ (Кріотех газ), 1 шт, 2019; Посудина Дьюара Х-5 (Кріотех газ), 1 шт, 2018; Апарат для визначення інверсії сахарози, 1 шт, 1990; Кріоском, 2 шт, 1989 Апарат для вертикального гельелектрофорезу у поліакриламідному гелі (Хііу Калур), 2 шт, 1987; Центрифуга MPW-340 (Механіка пресузійна), 1 шт, 1986; Ультратермостат УТ-15, 1 шт, 1985; Центрифуга ОПн-8УХЛ4.2, 1 шт, 1984; High speed centrifuge type 317a (Mechanika пресузійна), 1 шт, 1982; Центрифуга ОПнЗУ4.2, 1 шт, 1979; Водяна баня LW4

11461	Чайковський Борис Петрович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет біолого-технологічний	Диплом кандидата наук ТН 055343, виданий 21.07.1982, Атестат доцента АР 000678, виданий 21.10.1994	31	Охорона праці	Співавтор 150 наукових праць, зокрема 19 наукових праць у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та /або WebofScience Наявність підпунктів 1,2, 3,4,8,12 пункту 38. Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
284355	Сенечин Василь Васильович	доцент, Основне місце роботи	Факультет біолого-технологічний	Диплом спеціаліста, Львівська державна академія ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 1999, спеціальність: 130501 Ветеринарна медицина, Диплом кандидата наук ДК 026432, виданий 10.11.2004, Атестат доцента 12ДЦ 025821, виданий 01.07.2011	15	Фізіологія риб	Співавтор 131 наукової праці, зокрема 1 наукова праця у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та /або Web of Science Наявність підпунктів 1,4,14,19 пункту 38 .Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
11461	Чайковський Борис Петрович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет біолого-технологічний	Диплом кандидата наук ТН 055343, виданий 21.07.1982, Атестат доцента АР 000678, виданий 21.10.1994	31	Рибогосподарська гідротехніка з основами геодезії	Співавтор 150 наукових праць, зокрема 19 наукових праць у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та /або WebofScience Наявність підпунктів 1,2, 3,4,8,12 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
305627	Крушельницька Олена Всеволодівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет біолого-технологічний	Диплом магістра, Львівська державна академія ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького, рік закінчення: 2003, спеціальність: 130501 Ветеринарна медицина, Диплом кандидата наук ДК 029140, виданий 30.06.2015, Атестат доцента АД 001322, виданий 23.10.2018	10	Розведення і селекція риб	Співавтор 33 наукових праць, зокрема 2 наукова праця у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та/або Web of Science Наявність підпунктів 1, 4, 12, 14 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
245286	Тафійчук	доцент,	Факультет	Диплом	20	Іхтіопатологія	Співавтор 75 наукових

	Роман Іванович	Основне місце роботи	ветеринарної медицини	кандидата наук ДК 017802, виданий 12.03.2003, Атестат доцента 12ДЦ 024981, виданий 14.04.2011			праць, Наявність підпунктів 3, 8, 13, 16 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
283628	Вачко Юрій Ростиславович	асистент, Основне місце роботи	Факультет біолого-технологічний	Диплом бакалавра, Львівська національна академія ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 2005, спеціальність: 1302 Зооінженерія, Диплом магістра, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 2008, спеціальність: 130201 Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва	10	Годівля риб	Співавтор 10 наукових праць, Наявність підпунктів 3, 8, 13, 16 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
305682	Максим Володимир Любомирович	доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 2010, спеціальність: 050108 Маркетинг, Диплом кандидата наук ДК 025281, виданий 22.12.2014, Атестат доцента АД 005834, виданий 26.11.2020	7	Економіка рибогосподарських підприємств	Співавтор 27 наукових праць, зокрема 4 наукових праць у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та /або WebofScience Наявність підпунктів 1,4, 8, 12, 19 пункту 38.Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
305627	Крушельницька Олена Всеволодівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет біолого-технологічний	Диплом магістра, Львівська державна академія ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького, рік закінчення: 2003,	10	Аквакультура штучних водойм	Співавтор 33 наукових праць, зокрема 2 наукова праця у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та/або Web of Science Наявність підпунктів 1, 4, 12, 14 пункту 38 Ліцензійних умов

				спеціальність: 130501 Ветеринарна медицина, Диплом кандидата наук ДК 029140, виданий 30.06.2015, Атестат доцента АД 001322, виданий 23.10.2018			провадження освітньої діяльності
253138	Пукало Петро Ярославович	доцент, Основне місце роботи	Факультет біолого- технологічний	Диплом спеціаліста, Львівська державна академія ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 2002, спеціальність: 130501 Ветеринарна медицина, Диплом магістра, Дніпровський державний аграрно- економічний університет, рік закінчення: 2020, спеціальність: 207 Водні біоресурси та аквакультура, Диплом кандидата наук ДК 060662, виданий 01.07.2010, Атестат доцента 12ДЦ 040837, виданий 22.12.2014	15	Аквакультура природних водойм	Співавтор 82 наукових праць, зокрема 2 наукові праці у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та WebofScience Наявність підпунктів 1, 4, 12, 14, 19 пункту 38 .Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
284355	Сенечин Василь Васильович	доцент, Основне місце роботи	Факультет біолого- технологічний	Диплом спеціаліста, Львівська державна академія ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 1999, спеціальність: 130501 Ветеринарна медицина, Диплом кандидата наук ДК 026432, виданий 10.11.2004, Атестат доцента 12ДЦ 025821, виданий 01.07.2011	15	Генетика риб	Співавтор 131 наукової праці, зокрема 1 наукова праця у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та /або Web of Science Наявність підпунктів 1,4,14,19 пункту 38 .Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
306042	Франчук	доцент,	Факультет	Диплом	19	Бухгалтерськи	Співавтор 65 наукових

	Ірина Богданівна	Основне місце роботи	економіки та менеджменту	кандидата наук ДК 055890, виданий 18.11.2009, Атестат доцента 12ДЦ 035791, виданий 04.07.2013		й облік у рибництві	праць Наявність підпунктів 1,4,5,6,14,20 пункту 38 Ліцензійних умов провадження
276401	Лобойко Юрій Васильович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет біолого-технологічний	Диплом доктора наук ДД 008043, виданий 18.12.2018, Диплом кандидата наук ДК 017245, виданий 15.01.2003, Атестат доцента 12ДЦ 026800, виданий 20.01.2011	19	Рибальство	Співавтор 83 наукових праць, зокрема 3 наукових праць у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та /або Web of Science. Наявність підпунктів 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
284355	Сенечин Василь Васильович	доцент, Основне місце роботи	Факультет біолого-технологічний	Диплом спеціаліста, Львівська державна академія ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 1999, спеціальність: 130501 Ветеринарна медицина, Диплом кандидата наук ДК 026432, виданий 10.11.2004, Атестат доцента 12ДЦ 025821, виданий 01.07.2011	15	Менеджмент і маркетинг у рибництві	Співавтор 131 наукової праці, зокрема 1 наукова праця у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та /або Web of Science Наявність підпунктів 1,4,14,19 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
305627	Крушельницька Олена Всеволодівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет біолого-технологічний	Диплом магістра, Львівська державна академія ветеринарної медицини ім. С.З. Гжицького, рік закінчення: 2003, спеціальність: 130501 Ветеринарна медицина, Диплом кандидата наук ДК 029140, виданий 30.06.2015, Атестат доцента АД 001322, виданий 23.10.2018	10	Іхтіопатологія (санітарія)	Співавтор 33 наукових праць, зокрема 2 наукова праця у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та/або Web of Science Наявність підпунктів 1, 4, 12, 14 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
305629	Верес Євген Миколайович	доцент, Основне місце	Факультет харчових технологій та	Диплом кандидата наук КН 006439,	22	Біохімія гідробіонтів	Співавтор 84 наукових праць, зокрема 6, що індексуються

		роботи	біотехнології	виданий 16.06.1994, Атестат доцента 02/ДЦ 014122, виданий 21.04.2005			наукометричними базами Scopus та /або Web of Science, Наявність підпунктів 1, 4, 14, 19 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
283626	Барило Євгенія Олександрів на	доцент, Основне місце роботи	Факультет біолого- технологічний	Диплом спеціаліста, Білоцерківський національний аграрний університет, рік закінчення: 2013, спеціальність: 130301 Водні біоресурси, Диплом кандидата наук ДК 056886, виданий 14.05.2020, Атестат доцента АД 008002, виданий 29.06.2021	6	Загальна та спеціальна іхтіологія	Співавтор 23 наукових праць, зокрема 2 наукових праць у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та / або Web of Science Наявність підпунктів 1, 4, 5, 14 пункту 38. Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
284355	Сенечин Василь Васильович	доцент, Основне місце роботи	Факультет біолого- технологічний	Диплом спеціаліста, Львівська державна академія ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 1999, спеціальність: 130501 Ветеринарна медицина, Диплом кандидата наук ДК 026432, виданий 10.11.2004, Атестат доцента 12/ДЦ 025821, виданий 01.07.2011	15	Гідробіологія	Співавтор 131 наукової праці, зокрема 1 наукова праця у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та /або Web of Science Наявність підпунктів 1,4,14,19 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
303663	Войтович Надія Миколаївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2006, спеціальність: «Етнологія. Історія», Диплом кандидата наук ДК 061942, виданий 06.10.2010, Атестат доцента АД 002338, виданий 23.04.2019	10	Історія України	Співавтор 48 наукових праць, зокрема 1 наукова праця у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та/або Web of Science Автор наукової монографії Наявність підпунктів 1, 4, 7, 13, 19 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності

305643	Бартусяк Павло Миколайович	старший викладач, Основне місце роботи	Факультет громадського розвитку та здоров'я	Диплом бакалавра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2008, спеціальність: 030101 Філософія, Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2009, спеціальність: 0301 Філософія, Диплом кандидата наук ДК 037700, виданий 15.12.2015	8	Філософія	Співавтор 20 наукових праць, зокрема 3, що індексуються наукометричними базами Scopus та /або Web of Science, Наявність підпунктів 1, 4, 8, 13, 14, 19, 20 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
305613	Федорчук Анатолій Олександрович	професор, Основне місце роботи	Факультет харчових технологій та біотехнології	Диплом доктора наук ДД 006059, виданий 20.09.2007, Диплом кандидата наук КД 040423, виданий 03.07.1991, Атестат професора 12ПР 008922, виданий 10.10.2013, Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) АС 000369, виданий 09.12.1998	28	Неорганічна, аналітична хімія	Співавтор 503 наукових праць, зокрема 173 наукових праць у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та /або WebofScience. Наявність підпунктів 1,2,3, 4, 7, 8, 19 пункту 30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
282232	Камрацька Олеся Іванівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет ветеринарної медицини	Диплом спеціаліста, Львівська національна академія ветеринарної медицини імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 2004, спеціальність: 130501 Ветеринарна медицина, Диплом кандидата наук ДК 015116, виданий 04.07.2013, Атестат доцента АД 003662, виданий 16.12.2019	8	Безпека життєдіяльності	Співавтор 56 наукових праць, зокрема 4 наукових праць у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та /або WebofScience Наявність підпунктів 1,2,4,5 пункту 38.Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
283624	Божик	доцент,	Факультет	Диплом	42	Вступ до	Співавтор 206

	Володимир Йосипович	Основне місце роботи	біолого-технологічний	кандидата наук БЛ 023062, виданий 03.01.1990, Атестат доцента ДЦ 005942, виданий 26.02.1998		спеціальності	наукових праць. Наявність підпунктів 3,4,6,8,9,14,19,20 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
354649	Череповська Тетяна Володимирівна	доцент без вченого звання, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом кандидата наук ДК 016513, виданий 10.10.2013	21	Іноземна мова (за фаховим спрямуванням)	Співавтор 41 наукової та науково-популярної публікації. Наявність підпунктів 1, 3, 4, 12, 20 пункту 38. Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
305641	Сас Наталія Богданівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет харчових технологій та біотехнології	Диплом магістра, Львівський національний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2004, спеціальність: 080101 Математика, Диплом кандидата наук ДК 052907, виданий 27.05.2009, Атестат доцента АД 001608, виданий 18.12.2018	14	Прикладна математика	Співавтор понад 40 наукових праць, зокрема 11 наукових праць у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та WebofScience Наявність підпунктів 1,2,3,8,10,13,17 пункту 38 .Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
111323	Коритко Оксана Орестівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет харчових технологій та біотехнології	Диплом спеціаліста, Львівський зооветеринарний інститут, рік закінчення: 1980, спеціальність: 6.110101 ветеринарна медицина, Диплом кандидата наук КД 061016, виданий 24.05.1992, Атестат доцента ДЦ 008650, виданий 23.10.2003	26	Органічна хімія	Співавтор 115 наукових праць. Наявність підпунктів 1, 4, 14 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
305629	Верес Євген Миколайович	доцент, Основне місце роботи	Факультет харчових технологій та біотехнології	Диплом кандидата наук КН 006439, виданий 16.06.1994, Атестат доцента 02ДЦ 014122, виданий 21.04.2005	22	Фізколоїдна хімія	Співавтор 84 наукових праць, зокрема 6, що індексуються наукометричними базами Scopus та /або Web of Science, Наявність підпунктів 1, 4, 14, 19 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
305614	Грицина Мирослава Романівна	завідувач кафедри, Основне місце	Факультет громадського розвитку та здоров'я	Диплом кандидата наук ДК 064633, виданий	22	Гідроботаніка	Співавтор 123 наукових праць, зокрема 2 наукові статті у виданнях, що

		роботи		22.12.2010, Атестат доцента 12ДЦ 044195, виданий 29.09.2015			індекуються наукометричних базах Scopus та /або Web of Science. Співавтор 1 наукової монографії. Забезпечується виконання підпунктів 1, 3, 4, 9, 11, 12, 14, 19 п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
279792	Литвин Надія Антонівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет громадського розвитку та здоров'я	Диплом спеціаліста, Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, рік закінчення: 2009, спеціальність: 130501 Ветеринарна медицина, Диплом кандидата наук ДК 020260, виданий 03.04.2014, Атестат доцента АД 005833, виданий 26.11.2020	8	Гідроекологія	Співавторка 41 наукової праці, зокрема 4 наукові праці у виданнях, що індекуються наукометричними базами Scopus та /або WebofScience та 1 патент. Наявність підпунктів 1,3,4,8,12 пункту 38.Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
282095	Петрук Анна Павлівна	доцент, Основне місце роботи	Факультет громадського розвитку та здоров'я	Диплом кандидата наук ДК 005214, виданий 08.12.1999, Атестат доцента 12ДЦ 022284, виданий 19.02.2009	20	Зоологія безхребетних та хордових	Співавтор 85 наукових праць, зокрема 2 наукові праці у виданнях, що індекуються наукометричними базами Scopus та / або WebofScience Співавтор 1 наукової монографії Наявність підпунктів 1,4,11,12,14 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
275057	Коструба Андрій Михайлович	завідувач кафедри, Основне місце роботи	Факультет харчових технологій та біотехнології	Диплом доктора наук ДД 006172, виданий 13.12.2016, Диплом кандидата наук КН 010858, виданий 14.05.1996, Атестат доцента 02ДЦ 014121, виданий 21.04.2005, Атестат професора АП 001380, виданий 16.12.2019	22	Біофізика	Співавтор понад 170 наукових праць, зокрема 48 наукових праць у виданнях, що індекуються наукометричними базами Scopus та WebofScience Автор/співавтор наукової монографії Наявність підпунктів 1,2,3,8,10,13,16,17 пункту 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності
391415	Іваницький Ігор Євстахійови ч	доцент, Сумісництв о	Факультет економіки та менеджменту	Диплом спеціаліста, Львівський сільськогоспод арський інститут, рік	30	Комп'ютерна техніка та програмування	Співавтор 52 наукових праць. Наявність підпунктів 1, 3, 4, 12, 14 пункту 38 Ліцензійних умов провадження

				закінчення: 1991, спеціальність: 1740 Бухгалтерський облік і аналіз господарської діяльності в сільському господарстві, Диплом кандидата наук ДК 002227, виданий 13.01.1999, Атестат доцента ДЦ 6192, виданий 23.12.2002			освітньої діяльності
284703	Конопленко Наталія Анатоліївна	доцент, Основне місце роботи	Факультет економіки та менеджменту	Диплом бакалавра, Запорізький державний університет, рік закінчення: 2000, спеціальність: 030501 Українська мова та література, Диплом спеціаліста, Запорізький державний університет, рік закінчення: 2001, спеціальність: 030501 Українська мова та література, Диплом магістра, Донецький національний університет, рік закінчення: 2002, спеціальність: 030502 Українська мова і література, Диплом кандидата наук ДК 047260, виданий 02.07.2008, Атестат доцента АД 004687, виданий 14.05.2020	18	Українська мова (за фаховим спрямуванням)	Співавтор 22 наукових праць, зокрема 1 наукова праця у виданнях, що індексуються наукометричними базами Scopus та/або Web of Science Забезпечується виконання підпунктів 1, 4, 13 п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності

Таблиця 3. Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>Генетика риб</i>		
ПРН 5. Знати та розуміти основи	Викладання лекційного матеріалу;	Проведення поточного та

рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.	використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; розв'язування задач; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. іспит
ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультурі, біофізичних закономірностей.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; розв'язування задач; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. іспит
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; розв'язування задач; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. іспит
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; розв'язування задач; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. іспит
ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; розв'язування задач; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. іспит
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; розв'язування задач; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. іспит
ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; розв'язування задач; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. іспит
<i>Охорона праці</i>		
ПРН 4. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, стенди, слайди та ін.); використання комп'ютерних програм, відеофільмів; проведення лабораторних досліджень та оцінка отриманих результатів; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях за допомогою тест-контролю, усного опитування. Результати цього контролю оцінюються за чотирибальною шкалою. В кінці семестру обчислюється середнє арифметичне значення (САЗ) усіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням його у бали. Бал поточного контролю може бути змінений за рахунок заохочувальних або штрафних балів: студентам, які не мають пропусків занять без поважних причин протягом семестру додається

		<p>один бал; студентам, які мають пропуски занять без поважних причин за кожні 20% пропусків від кількості аудиторних годин віднімається по одному балу.</p> <p>Сума балів, отриманих студентом за поточний контроль є підсумковим показником його успішності з навчальної дисципліни. залік</p>
<p>ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного матеріалу (таблиці, схеми, стенди, слайди та ін.); використання комп'ютерних програм, відеофільмів; проведення лабораторних досліджень та оцінка отриманих результатів; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Сума балів, отриманих студентом за поточний контроль є підсумковим показником його успішності з навчальної дисципліни. залік</p>
<p>ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного матеріалу (таблиці, схеми, стенди, слайди та ін.); використання комп'ютерних програм, відеофільмів; проведення лабораторних досліджень та оцінка отриманих результатів; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Сума балів, отриманих студентом за поточний контроль є підсумковим показником його успішності з навчальної дисципліни. залік</p>
<p><i>Фізіологія риб</i></p>		
<p>ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит</p>
<p>ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит</p>
<p>ПРН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15–18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит</p>
<p>ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит</p>

Загальна та спеціальна іхтіологія

<p>ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультурі, біофізичних закономірностей.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>

<p>ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Проведення поточного, контролю згідно змістових розділів та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. При засвоєнні кожної теми змістового розділу за поточну навчальну діяльність студентам виставляється оцінка за 4-ри бальною шкалою. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 10–12 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p><i>Загальна та спеціальна іхтіологія</i></p>		
<p>ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Проведення поточного, контролю згідно змістових розділів та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. При засвоєнні кожної теми змістового розділу за поточну навчальну діяльність студентам виставляється оцінка за 4-</p>

		ри бальною шкалою. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 10-12 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультурі, біофізичних закономірностей.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марікультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою,	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми,	Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних,

механікою, електронікою та іншими науками.	лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Покращити сумарну підсумкову оцінку студенти можуть шляхом здачі екзамену. Варіанти поточних, підсумкових та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
<i>Рибогосподарська гідротехніка з основами геодезії</i>		
ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.	Бесіда; Співбесіда; Пояснення; Інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій.	Практична перевірка здійснення, складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації. Стандартизований контроль (тести). залік, іспит
ПРН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.	Бесіда; Співбесіда; Пояснення; Інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій.	Усне опитування (фронтальне, індивідуальне) детальний аналіз відповідей студентів. Письмова аудиторна та позааудиторна перевірка підготовка різних відповідей, рефератів, контрольні роботи (з конкретних питань тощо), перевірка конспектів. Практична перевірка здійснення, складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації. Стандартизований контроль (тести). залік, іспит
ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Бесіда; Співбесіда; Пояснення; Інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій.	Практична перевірка здійснення, складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації. Стандартизований контроль (тести). залік, іспит
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області досліджень.	Бесіда; Співбесіда; Пояснення; Інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій.	Практична перевірка здійснення, складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації. Стандартизований контроль (тести).

		залік, іспит
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Бесіда; Співбесіда; Пояснення; Інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій.	Практична перевірка здійснення, складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації. Стандартизований контроль (тести). залік, іспит
ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	Бесіда; Співбесіда; Пояснення; Інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій.	Практична перевірка здійснення, складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації. Стандартизований контроль (тести). залік, іспит
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Бесіда; Співбесіда; Пояснення; Інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій.	Практична перевірка здійснення, складання, налагодження, розробка документації, виконання практичної роботи, аналіз виробничої інформації. Стандартизований контроль (тести). залік, іспит
<i>Розведення і селекція риб</i>		
ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультурі, біофізичних закономірностей.	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикольтури, онтогенезу риб.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів,	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит

континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.		
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.	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного, модульного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
<i>Біохімія гідробіонтів</i>		
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.	Викладання лекційного матеріалу; пояснення, бесіда, дискусія; розв'язання тестових завдань; науково-дослідна робота студентів; самостійна робота студентів.	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; контроль (описовий); завдання індивідуального характеру; перевірка засвоєння тем самостійної роботи. залік
ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; пояснення, бесіда, дискусія; розв'язання тестових завдань; науково-дослідна робота студентів; самостійна робота студентів.	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; контроль (описовий); завдання індивідуального характеру; перевірка засвоєння тем самостійної роботи. залік
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Викладання лекційного матеріалу; пояснення, бесіда, дискусія; розв'язання тестових завдань; науково-дослідна робота студентів; самостійна робота студентів.	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; контроль (описовий); завдання індивідуального характеру; перевірка засвоєння тем самостійної роботи. залік
ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; пояснення, бесіда, дискусія; розв'язання тестових завдань; науково-дослідна робота студентів; самостійна робота студентів.	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; контроль (описовий); завдання індивідуального характеру; перевірка засвоєння тем самостійної роботи. залік
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Викладання лекційного матеріалу; пояснення, бесіда, дискусія; розв'язання тестових завдань; науково-дослідна робота студентів; самостійна робота студентів.	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; контроль (описовий); завдання індивідуального характеру; перевірка засвоєння тем самостійної роботи. залік
ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.	Викладання лекційного матеріалу; пояснення, бесіда, дискусія; розв'язання тестових завдань; науково-дослідна робота студентів; самостійна робота студентів.	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; контроль (описовий); завдання індивідуального характеру; перевірка засвоєння тем самостійної роботи. залік

Іхтіопатологія

<p>ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік</p>
<p>ПРН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15–18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік</p>
<p>ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік</p>
<p>ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік</p>
<p>ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультурі, біофізичних закономірностей.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік</p>
<p>ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік</p>
<p>ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік</p>
<p>ПРН 13. Знати та розуміти елементи</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу;</p>	<p>Варіанти екзаменаційних робіт</p>

рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	включають тестові та описові запитання. залік
ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік
ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік
ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік
ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік
<i>Іхтіопатологія (санітарія)</i>		
ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультури, біофізичних закономірностей.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит
ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит

	досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	
ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит
ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит
ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит
ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит
ПРН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит
ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит
ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод,	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми,	Варіанти екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. іспит

<p>температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	
<p><i>Аквакультура штучних водойм</i></p>		
<p>ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.</p>	<p>проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за дві контрольні, поточний контроль та екзамен. іспит, (курс. проект)</p>
<p>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.</p>	<p>проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться протягом семестру шляхом опитування (усного, тестового, експрес-контролю і ін.), перевірки виконання тем самостійної роботи тощо. Бал з поточного контролю може бути змінений за рахунок заохочувальних або штрафних балів: студентам, які не мають пропусків занять протягом семестру, додається 1 бал; студентам, які мають пропуски занять без поважних причин більше 20% від кількості аудиторних годин, віднімається 1 бал; за участь в університетських студентських олімпіадах, наукових конференціях - додається 1 бал, на міжвузівському рівні - додаються 2 бали тощо за рішенням кафедри. Зміст навчальної дисципліни у 8 семестрі поділяється на 2 розділи (по одному в тетраментрі), кожен з яких завершується контрольною роботою. Результати поточного контролю (ПК) оцінюються за 4-бальною шкалою. Наприкінці семестру обчислюється середнє арифметичне значення (САЗ). Бал поточного контролю може бути змінений за рахунок заохочувальних або штрафних балів. Студентам, які не мають пропусків занять без поважних причин протягом семестру, додається 1 бал. За участь у студентських конференції та олімпіаді студентам додається 1 бал, а за участь у міжвузівській конференції – 2 бали. Студентам, які мають пропуски занять без поважних причин, за кожні 20% пропусків від кількості аудиторних годин віднімається по одному балу. Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за дві контрольні, поточний контроль та екзамен. іспит, (курс. проект)</p>
<p>ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за дві контрольні, поточний контроль та екзамен. іспит, (курс. проект)</p>
<p>ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих</p>	<p>проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна</p>	<p>Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за дві контрольні, поточний контроль та</p>

форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	робота студентів.	екзамен. іспит, (курс. проект)
ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за дві контрольні, поточний контроль та екзамен. іспит, (курс. проект)
ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультурі, біофізичних закономірностей.	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за дві контрольні, поточний контроль та екзамен. іспит, (курс. проект)
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за дві контрольні, поточний контроль та екзамен. іспит, (курс. проект)
ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за дві контрольні, поточний контроль та екзамен. іспит, (курс. проект)
ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за дві контрольні, поточний контроль та екзамен. іспит, (курс. проект)
ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за дві контрольні, поточний контроль та екзамен. іспит, (курс. проект)
ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за дві контрольні, поточний контроль та екзамен. іспит, (курс. проект)
ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за дві контрольні, поточний контроль та екзамен. іспит, (курс. проект)
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за дві контрольні, поточний контроль та екзамен. іспит, (курс. проект)
<i>Аквакультура природних водойм</i>		

<p>ПРН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15–18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну модульну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит</p>
<p>ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15–18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну модульну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит</p>
<p>ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15–18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну модульну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит</p>
<p>ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15–18 запитань залежно від об'єму теми.</p>

		Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну модульну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультури, біофізичних закономірностей.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну модульну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну модульну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну модульну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
ПРН 14. Знати та розуміти сучасні	Викладання лекційного матеріалу;	Проведення поточного та

<p>водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну модульну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит</p>
<p>ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну модульну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит</p>
<p>ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну модульну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит</p>
<p>ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового</p>

		контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну модульну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну модульну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну модульну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит
<i>Економіка рибогосподарських підприємств</i>		
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області досліджень.	Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, розв'язування задач та ситуаційних завдань, тестування, виступ з рефератом, а також методи інтерактивного навчання (ділові ігри, круглі столи). Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: • лекції; • лабораторні заняття; • семінарські заняття; • самостійна позааудиторна робота студентів (СРС).	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль (тестовий); колоквіуми; консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи. Підсумковий (залік) контроль проводиться тільки за 100-бальною шкалою, з якою є узгодженими 4-бальна шкала і шкала ECTS. залік
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, розв'язування задач та ситуаційних завдань, тестування, виступ з рефератом, а також методи інтерактивного навчання (ділові ігри, круглі столи). Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: • лекції;	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль (тестовий); колоквіуми; консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи.

	<ul style="list-style-type: none"> • лабораторні заняття; • семінарські заняття; • самостійна позааудиторна робота студентів (СРС). 	Підсумковий (залік) контроль проводиться тільки за 100-бальною шкалою, з якою є узгодженими 4-бальна шкала і шкала ECTS. залік
ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, розв'язування задач та ситуаційних завдань, тестування, виступ з рефератом, а також методи інтерактивного навчання (ділові ігри, круглі столи). Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: <ul style="list-style-type: none"> • лекції; • лабораторні заняття; • семінарські заняття; • самостійна позааудиторна робота студентів (СРС). 	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль (тестовий); колоквиуми; консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи. Підсумковий (залік) контроль проводиться тільки за 100-бальною шкалою, з якою є узгодженими 4-бальна шкала і шкала ECTS. залік
ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.	Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, розв'язування задач та ситуаційних завдань, тестування, виступ з рефератом, а також методи інтерактивного навчання (ділові ігри, круглі столи). Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: <ul style="list-style-type: none"> • лекції; • лабораторні заняття; • семінарські заняття; • самостійна позааудиторна робота студентів (СРС). 	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль (тестовий); колоквиуми; консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи. Підсумковий (залік) контроль проводиться тільки за 100-бальною шкалою, з якою є узгодженими 4-бальна шкала і шкала ECTS. залік
<i>Бухгалтерський облік у рибництві</i>		
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, розв'язування задач та ситуаційних завдань, тестування, виступ з рефератом, а також методи інтерактивного навчання (ділові ігри, круглі столи). Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: <ul style="list-style-type: none"> • лекції; • лабораторні заняття; • семінарські заняття; • самостійна позааудиторна робота студентів (СРС). 	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль (тестовий); консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи (при виконанні модульних робіт). Модульний і підсумковий (залік) контроль проводиться тільки за 100-бальною шкалою, з якою є узгодженими 4-бальна шкала і шкала ECTS. залік
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, розв'язування задач та ситуаційних завдань, тестування, виступ з рефератом, а також методи інтерактивного навчання (ділові ігри, круглі столи). Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: <ul style="list-style-type: none"> • лекції; • лабораторні заняття; • семінарські заняття; • самостійна позааудиторна робота студентів (СРС). 	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль (тестовий); консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи (при виконанні модульних робіт). Модульний і підсумковий (залік) контроль проводиться тільки за 100-бальною шкалою, з якою є узгодженими 4-бальна шкала і шкала ECTS. залік
ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	Інформаційно-ілюстративний, метод проблемного викладу, розв'язування задач та ситуаційних завдань, тестування, виступ з рефератом, а також методи інтерактивного навчання (ділові ігри, круглі столи). Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: <ul style="list-style-type: none"> • лекції; • лабораторні заняття; • семінарські заняття; • самостійна позааудиторна робота студентів (СРС). 	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль (тестовий); консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи (при виконанні модульних робіт). Модульний і підсумковий (залік) контроль проводиться тільки за 100-бальною шкалою, з якою є узгодженими 4-бальна шкала і шкала ECTS. залік
ПРН 17. Виконувати комп'ютерні	Інформаційно-ілюстративний, метод	Усна співбесіда; письмове фронтальне

<p>обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.</p>	<p>проблемного викладу, розв'язування задач та ситуаційних завдань, тестування, виступ з рефератом, а також методи інтерактивного навчання (ділові ігри, круглі столи). Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лекції; • лабораторні заняття; • семінарські заняття; • самостійна позааудиторна робота студентів (СРС). 	<p>опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль (тестовий); консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи (при виконанні модульних робіт). Модульний і підсумковий (залік) контроль проводиться тільки за 100-бальною шкалою, з якою є узгодженими 4-бальна шкала і шкала ECTS. залік</p>
<p><i>Рибальство</i></p>		
<p>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.</p>	<p>Для навчання використовуються лекції із застосуванням мультимедійного проектора та Power Point презентацій, друкований конспект лекцій, практичні заняття з використанням розроблених методичних рекомендацій, самостійне опрацювання навчального матеріалу із використанням рекомендованої літератури, робота із довідниками, атласами, картами.</p>	<p>Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті згідно з його темою, шляхом проведення контрольного опитування та тестування. Підсумковою формою контролю є іспит</p>
<p>ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Для навчання використовуються лекції із застосуванням мультимедійного проектора та Power Point презентацій, друкований конспект лекцій, практичні заняття з використанням розроблених методичних рекомендацій, самостійне опрацювання навчального матеріалу із використанням рекомендованої літератури, робота із довідниками, атласами, картами.</p>	<p>Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті згідно з його темою, шляхом проведення контрольного опитування та тестування. Підсумковою формою контролю є іспит</p>
<p>ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Для навчання використовуються лекції із застосуванням мультимедійного проектора та Power Point презентацій, друкований конспект лекцій, практичні заняття з використанням розроблених методичних рекомендацій, самостійне опрацювання навчального матеріалу із використанням рекомендованої літератури, робота із довідниками, атласами, картами.</p>	<p>Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті згідно з його темою, шляхом проведення контрольного опитування та тестування. Підсумковою формою контролю є іспит</p>
<p>ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультури, біофізичних закономірностей.</p>	<p>Для навчання використовуються лекції із застосуванням мультимедійного проектора та Power Point презентацій, друкований конспект лекцій, практичні заняття з використанням розроблених методичних рекомендацій, самостійне опрацювання навчального матеріалу із використанням рекомендованої літератури, робота із довідниками, атласами, картами.</p>	<p>Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті згідно з його темою, шляхом проведення контрольного опитування та тестування. Підсумковою формою контролю є іспит</p>
<p>ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.</p>	<p>Для навчання використовуються лекції із застосуванням мультимедійного проектора та Power Point презентацій, друкований конспект лекцій, практичні заняття з використанням розроблених методичних рекомендацій, самостійне опрацювання навчального матеріалу із використанням рекомендованої літератури, робота із довідниками, атласами, картами.</p>	<p>Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті згідно з його темою, шляхом проведення контрольного опитування та тестування. Підсумковою формою контролю є іспит</p>
<p>ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та</p>	<p>Для навчання використовуються лекції із застосуванням мультимедійного проектора та Power Point презентацій, друкований</p>	<p>Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється на</p>

селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибиницьких підприємств).	конспект лекцій, практичні заняття з використанням розроблених методичних рекомендацій, самостійне опрацювання навчального матеріалу із використанням рекомендованої літератури, робота із довідниками, атласами, картами.	кожному практичному занятті згідно з його темою, шляхом проведення контрольного опитування та тестування. Підсумковою формою контролю є іспит
ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.	Для навчання використовуються лекції із застосуванням мультимедійного проектора та Power Point презентацій, друкований конспект лекцій, практичні заняття з використанням розроблених методичних рекомендацій, самостійне опрацювання навчального матеріалу із використанням рекомендованої літератури, робота із довідниками, атласами, картами.	Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті згідно з його темою, шляхом проведення контрольного опитування та тестування. Підсумковою формою контролю є іспит
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Для навчання використовуються лекції із застосуванням мультимедійного проектора та Power Point презентацій, друкований конспект лекцій, практичні заняття з використанням розроблених методичних рекомендацій, самостійне опрацювання навчального матеріалу із використанням рекомендованої літератури, робота із довідниками, атласами, картами.	Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті згідно з його темою, шляхом проведення контрольного опитування та тестування. Підсумковою формою контролю є іспит
ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риби, генетики риби, годівлі риби, марикультури, онтогенезу риби.	Для навчання використовуються лекції із застосуванням мультимедійного проектора та Power Point презентацій, друкований конспект лекцій, практичні заняття з використанням розроблених методичних рекомендацій, самостійне опрацювання навчального матеріалу із використанням рекомендованої літератури, робота із довідниками, атласами, картами.	Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті згідно з його темою, шляхом проведення контрольного опитування та тестування. Підсумковою формою контролю є іспит
ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.	Для навчання використовуються лекції із застосуванням мультимедійного проектора та Power Point презентацій, друкований конспект лекцій, практичні заняття з використанням розроблених методичних рекомендацій, самостійне опрацювання навчального матеріалу із використанням рекомендованої літератури, робота із довідниками, атласами, картами.	Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті згідно з його темою, шляхом проведення контрольного опитування та тестування. Підсумковою формою контролю є іспит
ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.	Для навчання використовуються лекції із застосуванням мультимедійного проектора та Power Point презентацій, друкований конспект лекцій, практичні заняття з використанням розроблених методичних рекомендацій, самостійне опрацювання навчального матеріалу із використанням рекомендованої літератури, робота із довідниками, атласами, картами.	Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті згідно з його темою, шляхом проведення контрольного опитування та тестування. Підсумковою формою контролю є іспит
<i>Менеджмент і маркетинг у рибиництві</i>		
ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Проведення поточного, та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді усного, тестового та письмового опитування. залік
ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного	Проведення поточного, та підсумкового контролю.

гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.	матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді усного, тестового та письмового опитування. залік
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Проведення поточного, та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді усного, тестового та письмового опитування. залік
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Проведення поточного, та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді усного, тестового та письмового опитування. залік
ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Проведення поточного, та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді усного, тестового та письмового опитування. залік
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Проведення поточного, та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді усного, тестового та письмового опитування. залік
<i>Годівля риб</i>		
ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	за участь в університетських студентських олімпіадах, наукових конференціях – додається 2 бали, на міжвузівському рівні - додаються 5 балів. іспит
ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Успішність студента оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового (екзаменаційного) контролю. Поточний контроль проводиться протягом семестру через кожне друге лабораторне заняття шляхом опитування (усного, тестового, експрес-контролю і ін.), перевірки виконання тем самостійної роботи тощо. Результати поточного контролю оцінюються за чотирибальною шкалою. В кінці семестру обчислюється середнє арифметичне значення (САЗ). Бал з поточного контролю може бути змінений за рахунок заохочувальних або штрафних балів: студентам, які не мають пропусків занять протягом семестру, додається 2 бали; за участь в університетських студентських олімпіадах, наукових конференціях – додається 2 бали, на міжвузівському рівні - додаються 5 балів. іспит

ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	за участь в університетських студентських олімпіадах, наукових конференціях – додається 2 бали, на міжвузівському рівні - додаються 5 балів. іспит
ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультури, біофізичних закономірностей.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	за участь в університетських студентських олімпіадах, наукових конференціях – додається 2 бали, на міжвузівському рівні - додаються 5 балів. іспит
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області досліджень.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	за участь в університетських студентських олімпіадах, наукових конференціях – додається 2 бали, на міжвузівському рівні - додаються 5 балів. іспит
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	за участь в університетських студентських олімпіадах, наукових конференціях – додається 2 бали, на міжвузівському рівні - додаються 5 балів. іспит
ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	за участь в університетських студентських олімпіадах, наукових конференціях – додається 2 бали, на міжвузівському рівні - додаються 5 балів. іспит
ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марікультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	за участь в університетських студентських олімпіадах, наукових конференціях – додається 2 бали, на міжвузівському рівні - додаються 5 балів. іспит
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	за участь в університетських студентських олімпіадах, наукових конференціях – додається 2 бали, на міжвузівському рівні - додаються 5 балів. іспит
ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марікультури, онтогенезу риб.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	за участь в університетських студентських олімпіадах, наукових конференціях – додається 2 бали, на міжвузівському рівні - додаються 5 балів. іспит
<i>Виробнича практика</i>		
ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту	За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний	Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї

<p>біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.</p>	<p>діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристики і листі-відрядженні затверджують печаткою.</p> <p>Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження.</p> <p>Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету.</p> <p>Одержану за результатами захисту оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії.</p>
<p>ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.</p>	<p>Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристики і листі-відрядженні затверджують печаткою.</p> <p>Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження.</p> <p>Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету.</p> <p>Одержану за результатами захисту оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії.</p>
<p>ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.</p>	<p>Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристики і листі-відрядженні затверджують печаткою.</p> <p>Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження.</p> <p>Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету.</p> <p>Одержану за результатами захисту</p>

		оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії.
ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультури, біофізичних закономірностей.	За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.	Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристиці і листі-відрядженні затверджують печаткою. Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження. Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету. Одержану за результатами захисту оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії.
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.	Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристиці і листі-відрядженні затверджують печаткою. Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження. Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету. Одержану за результатами захисту оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії.
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.	Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристиці і листі-відрядженні затверджують печаткою. Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження.

		Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету. Одержану за результатами захисту оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії.
ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.	Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристиці і листі-відрядженні затверджують печаткою. Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження. Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету. Одержану за результатами захисту оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії.
ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марікультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.	За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.	Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристиці і листі-відрядженні затверджують печаткою. Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження. Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету. Одержану за результатами захисту оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії.
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної	Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристиці

	<p>роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.</p>	<p>і листі-відрядженні затверджують печаткою. Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження. Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету. Одержану за результатами захисту оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії.</p>
<p>ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.</p>	<p>За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.</p>	<p>Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристиці і листі-відрядженні затверджують печаткою. Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження. Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету. Одержану за результатами захисту оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії.</p>
<p>ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.</p>	<p>За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.</p>	<p>Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристиці і листі-відрядженні затверджують печаткою. Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження. Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету. Одержану за результатами захисту оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії.</p>

<p>ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.</p>	<p>За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.</p>	<p>Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристиці і листі-відрядженні затверджують печаткою.</p> <p>Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження. Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету.</p> <p>Одержану за результатами захисту оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії.</p>
<p>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.</p>	<p>За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.</p>	<p>Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристиці і листі-відрядженні затверджують печаткою.</p> <p>Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження. Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету.</p> <p>Одержану за результатами захисту оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії.</p>
<p>ПРН 4. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p>	<p>За час проходження виробничої практики здобувач вищої освіти виконує програму, проводить експериментальні дослідження, збирає і обробляє первинний матеріал, який є основою для виконання курсових та дипломних робіт (проектів). Для обліку виконаної роботи кожний здобувач вищої освіти-практикант зобов'язаний вести щоденник, який містить вихідні матеріали для складання звіту.</p>	<p>Після завершення виробничої практики здобувач вищої освіти підписує у керівника практики на виробництві щоденник, одержує відгук (характеристику) відносно своєї діяльності за період практики. Робить відповідні відмітки у відрядженні. Підписи у щоденнику, характеристиці і листі-відрядженні затверджують печаткою.</p> <p>Прибувши на навчання до ЗВО після практики і канікул, здобувач вищої освіти зобов'язаний у 10-денний термін здати на перевірку і рецензування керівнику практики звіт, до якого додається щоденник, відгук (характеристика) і лист-відрядження. Захист звітів щодо проходження здобувачами вищої освіти технологічної практики проводиться</p>

		на кафедрі з участю членів комісії, склад якої погоджено із завідувачем відповідної кафедри та затверджено деканом факультету. Час захисту звітів визначає деканат факультету. Одержану за результатами захисту оцінку вносять до залікової книжки і враховують під час призначення здобувачам вищої освіти стипендії
<i>Гідроекологія</i>		
ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль, який здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять, а також за допомогою поточних контрольних робіт та експрес-опитування; підсумковий семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену. Перевірка та оцінювання знань студентів проводиться в наступних формах: 3. Оцінювання знань студента під час лабораторних занять. 4. Проведення проміжного тестування. 5. Проведення поточних контрольних робіт та опитування. 6. Всі види поточних контрольних заходів оцінюють за національною шкалою, входять з обчислення САЗ. іспит
ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль, який здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять, а також за допомогою поточних контрольних робіт та експрес-опитування; підсумковий семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену. Перевірка та оцінювання знань студентів проводиться в наступних формах: 3. Оцінювання знань студента під час лабораторних занять. 4. Проведення проміжного тестування. 5. Проведення поточних контрольних робіт та опитування. 6. Всі види поточних контрольних заходів оцінюють за національною шкалою, входять з обчислення САЗ. іспит
ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль, який здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять, а також за допомогою поточних контрольних робіт та експрес-опитування; підсумковий семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену. Перевірка та оцінювання знань студентів проводиться в наступних формах: 3. Оцінювання знань студента під час лабораторних занять. 4. Проведення проміжного тестування. 5. Проведення поточних контрольних робіт та опитування. 6. Всі види поточних контрольних заходів оцінюють за національною шкалою, входять з обчислення САЗ. іспит
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області досліджень.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; інноваційні методи з використанням	Поточний контроль, який здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять, а також за допомогою поточних контрольних робіт та експрес-опитування;

	<p>мультимедійних презентацій; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>підсумковий семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену. Перевірка та оцінювання знань студентів проводиться в наступних формах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Оцінювання знань студента під час лабораторних занять. 4. Проведення проміжного тестування. 5. Проведення поточних контрольних робіт та опитування. 6. Всі види поточних контрольних заходів оцінюють за національною шкалою, входять з обчислення САЗ. іспит
<p>ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять, а також за допомогою поточних контрольних робіт та експрес-опитування; підсумковий семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену. Перевірка та оцінювання знань студентів проводиться в наступних формах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Оцінювання знань студента під час лабораторних занять. 4. Проведення проміжного тестування. 5. Проведення поточних контрольних робіт та опитування. 6. Всі види поточних контрольних заходів оцінюють за національною шкалою, входять з обчислення САЗ. іспит
<p>ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять, а також за допомогою поточних контрольних робіт та експрес-опитування; підсумковий семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену. Перевірка та оцінювання знань студентів проводиться в наступних формах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Оцінювання знань студента під час лабораторних занять. 4. Проведення проміжного тестування. 5. Проведення поточних контрольних робіт та опитування. 6. Всі види поточних контрольних заходів оцінюють за національною шкалою, входять з обчислення САЗ. іспит
<p>ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять, а також за допомогою поточних контрольних робіт та експрес-опитування; підсумковий семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену. Перевірка та оцінювання знань студентів проводиться в наступних формах:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Оцінювання знань студента під час лабораторних занять. 4. Проведення проміжного тестування. 5. Проведення поточних контрольних робіт та опитування. 6. Всі види поточних контрольних заходів оцінюють за національною шкалою, входять з обчислення САЗ. іспит
<p>ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів</p>	<p>Поточний контроль, який здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних,</p>

<p>іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.</p>	<p>тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; інноваційні методи з використанням мультимедійних презентацій; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>лабораторних занять, а також за допомогою поточних контрольних робіт та експрес-опитування; підсумковий семестровий контроль, який проводиться у формі екзамену. Перевірка та оцінювання знань студентів проводиться в наступних формах: 3. Оцінювання знань студента під час лабораторних занять. 4. Проведення проміжного тестування. 5. Проведення поточних контрольних робіт та опитування. 6. Всі види поточних контрольних заходів оцінюють за національною шкалою, входять з обчислення САЗ. іспит</p>
--	--	--

Гідробіологія

<p>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.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15–18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15–18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15–18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну оцінку студенти можуть шляхом здавання</p>

		екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)
<i>Українська мова (за фаховим спрямуванням)</i>		
ПРН 6. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.	Основними методами навчання є індуктивний, дедуктивний, свідомо-зіставний, імітаційний. За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький. Системність, послідовність, доступність, практичність, диференціація навчального матеріалу є основними принципами навчання.	Усне опитування матеріалу, виконання практичних вправ з чітким аналізом, оцінка активності студента у процесі занять, внесених пропозицій, оригінальних рішень, уточнень і визначень, доповнень попередніх відповідей тощо; комбіноване та письмове фронтальне опитування, зокрема розв'язування ситуаційних завдань чи фронтальний стандартизований контроль за картками, тестами протягом 10-15 хв. всіх видах контролю. залік
ПРН 1. Володіти вільно державною мовою, зокрема спеціальною термінологією, вільно спілкуватися усно і письмово з професійних питань.	Основними методами навчання є індуктивний, дедуктивний, свідомо-зіставний, імітаційний. За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи: проблемний, частково-пошуковий, дослідницький. Системність, послідовність, доступність, практичність, диференціація навчального матеріалу є основними принципами навчання.	Усне опитування матеріалу, виконання практичних вправ з чітким аналізом, оцінка активності студента у процесі занять, внесених пропозицій, оригінальних рішень, уточнень і визначень, доповнень попередніх відповідей тощо; комбіноване та письмове фронтальне опитування, зокрема розв'язування ситуаційних завдань чи фронтальний стандартизований контроль за картками, тестами протягом 10-15 хв. всіх видах контролю. залік
<i>Історія України</i>		

ПРН 2. Знати історію України та її культуру, процеси незалежності, територіальну цілісність та демократичний устрій України.	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; пояснювальний метод викладання; словесні методи навчання: бесіда, пояснення, лекція; наочні методи навчання: ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження (презентації).	Методи усного контролю: - індивідуальне опитування; перевірка самостійної роботи та індивідуальних завдань; методи письмового контролю; методи тестового контролю. залік
ПРН 6. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.	Пояснювально-ілюстративний метод; метод проблемного викладання; пояснювальний метод викладання; словесні методи навчання: бесіда, пояснення, лекція; наочні методи навчання: ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження (презентації).	Методи усного контролю: - індивідуальне опитування; перевірка самостійної роботи та індивідуальних завдань; методи письмового контролю; методи тестового контролю. залік
<i>Філософія</i>		
ПРН 6. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.	Словесні, наочні, практичні методи навчання. Організаційні методи навчання: викладання філософії як творчий вияв, культура, мислення викладача, і викладання філософії як праця над авторськими теоріями та філософськими поняттями.	Опитування, тестовий контроль, підготовка есе. залік
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Словесні, наочні, практичні методи навчання. Організаційні методи навчання: викладання філософії як творчий вияв, культура, мислення викладача, і викладання філософії як праця над авторськими теоріями та філософськими поняттями.	Опитування, тестовий контроль, підготовка есе. залік
<i>Неорганічна, аналітична хімія</i>		
ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. іспит
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. іспит
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота

біоресурси та аквакультура.	короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. іспит
ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марікультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. іспит
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. іспит
<i>Прикладна математика</i>		
ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультури, біофізичних закономірностей.	Під час вивчення предмету використовуються методи: проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням мультимедійного супроводу та різного роздаткового матеріалу. Практичні заняття проводяться у формі розв'язання ситуаційних задач, пошукових та розрахункових робіт.	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль; консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи тощо. іспит
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Під час вивчення предмету використовуються методи: проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням мультимедійного супроводу та різного роздаткового матеріалу. Практичні заняття проводяться у формі розв'язання ситуаційних задач, пошукових та розрахункових робіт.	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль; консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи тощо. іспит
<i>Безпека життєдіяльності</i>		

<p>ПРН 4. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p>	<p>Читання лекційного матеріалу; моделювання та розв'язування ситуаційних завдань; проведення пошукової роботи з підготовки даних для розрахунково-графічної роботи та оцінки отриманих результатів; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, стенди, муляжі, фото – та відеоматеріали тощо); самостійної роботи студентів.</p>	<p>Поточний контроль здійснюється за допомогою усного опитування студентів, виконання ними контрольних робіт на практичних заняттях, перевірки тем самостійної роботи і тест-контролю. Результати цих контрольних заходів оцінюються за чотирибальною шкалою. Для письмового експрес-контролю знань, студентам видаються листи опитування, що містять 5 запитань. Правильна відповідь оцінюється в 1 бал, максимальна оцінка за тестування 5 балів. Підсумковий контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем курсу. До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали усі види навчальної програми, захистили розрахунково-графічну роботу, відпрацювали пропущені заняття і набрали необхідну кількість балів для зарахування заліку. залік</p>
<p>ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.</p>	<p>Читання лекційного матеріалу; моделювання та розв'язування ситуаційних завдань; проведення пошукової роботи з підготовки даних для розрахунково-графічної роботи та оцінки отриманих результатів; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, стенди, муляжі, фото – та відеоматеріали тощо); самостійної роботи студентів.</p>	<p>Поточний контроль здійснюється за допомогою усного опитування студентів, виконання ними контрольних робіт на практичних заняттях, перевірки тем самостійної роботи і тест-контролю. Результати цих контрольних заходів оцінюються за чотирибальною шкалою. Для письмового експрес-контролю знань, студентам видаються листи опитування, що містять 5 запитань. Правильна відповідь оцінюється в 1 бал, максимальна оцінка за тестування 5 балів. Підсумковий контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем курсу. До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали усі види навчальної програми, захистили розрахунково-графічну роботу, відпрацювали пропущені заняття і набрали необхідну кількість балів для зарахування заліку. залік</p>
<p><i>Вступ до спеціальності</i></p>		
<p>ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення практичних та лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми практичних занять та 1–2 теми лекційних. Варіанти поточного тестового контролю включають 5-10 запитань залежно від об'єму теми. Результат тестового контролю оцінюється по 1 – 2 бали за одну вірну відповідь. Підсумковий контроль проводиться у першому семестрі на останньому занятті. залік.</p>
<p>ПРН 4. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення практичних та лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми практичних занять та 1–2 теми лекційних. Варіанти поточного тестового контролю включають 5-10 запитань залежно від об'єму теми. Результат тестового контролю оцінюється по 1 – 2 бали за одну вірну відповідь. Підсумковий контроль проводиться у першому семестрі на останньому занятті. залік.</p>

<p>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 основних видів професійної діяльності.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення практичних та лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми практичних занять та 1–2 теми лекційних. Варіанти поточного тестового контролю включають 5-10 запитань залежно від об'єму теми. Результат тестового контролю оцінюється по 1 – 2 бали за одну вірну відповідь. Підсумковий контроль проводиться у першому семестрі на останньому занятті. залік.</p>
<p>ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення практичних та лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми практичних занять та 1–2 теми лекційних. Варіанти поточного тестового контролю включають 5-10 запитань залежно від об'єму теми. Результат тестового контролю оцінюється по 1 – 2 бали за одну вірну відповідь. Підсумковий контроль проводиться у першому семестрі на останньому занятті. залік.</p>
<p>ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення практичних та лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми практичних занять та 1–2 теми лекційних. Варіанти поточного тестового контролю включають 5-10 запитань залежно від об'єму теми. Результат тестового контролю оцінюється по 1 – 2 бали за одну вірну відповідь. Підсумковий контроль проводиться у першому семестрі на останньому занятті. залік.</p>
<p>ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення практичних та лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми практичних занять та 1–2 теми лекційних. Варіанти поточного тестового контролю включають 5-10 запитань залежно від об'єму теми. Результат тестового контролю оцінюється по 1 – 2 бали за одну вірну відповідь. Підсумковий контроль проводиться у першому семестрі на останньому занятті. залік.</p>
<p>ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення практичних та лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми практичних занять та 1–2 теми лекційних. Варіанти поточного тестового контролю включають 5-10 запитань залежно від об'єму теми. Результат тестового контролю оцінюється по 1 – 2 бали за одну вірну відповідь. Підсумковий контроль проводиться у першому семестрі на останньому занятті. залік.</p>

<p>ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марікультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення практичних та лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми практичних занять та 1–2 теми лекційних. Варіанти поточного тестового контролю включають 5-10 запитань залежно від об'єму теми. Результат тестового контролю оцінюється по 1 – 2 бали за одну вірну відповідь. Підсумковий контроль проводиться у першому семестрі на останньому занятті. залік.</p>
<p>ПРН 1. Володіти вільно державною мовою, зокрема спеціальною термінологію, вільно спілкуватися усно і письмово з професійних питань.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди, мікро і макропрепарати та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення практичних та лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Поточний контроль проводиться на практичних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми практичних занять та 1–2 теми лекційних. Варіанти поточного тестового контролю включають 5-10 запитань залежно від об'єму теми. Результат тестового контролю оцінюється по 1 – 2 бали за одну вірну відповідь. Підсумковий контроль проводиться у першому семестрі на останньому занятті. залік.</p>
<p><i>Гідробіологія</i></p>		
<p>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.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови,</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного</p>	<p>Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного та</p>

<p>способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.</p>	<p>матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p>ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.</p>	<p>Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування, слайди та ін.); використання мультимедійних засобів; проведення лабораторних досліджень; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.</p>	<p>Успішність студентів оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях упродовж семестру у вигляді тестування та усного опитування. Поточний тестовий контроль охоплює 2–3 теми лабораторних занять і 1–2 тем лекцій. Варіанти поточного тестового контролю включають 15-18 запитань залежно від об'єму теми. Тестові завдання мають 4 варіанти відповідей. Результат тестового контролю оцінюється по 1 балу за одну вірну відповідь. Покращити сумарну оцінку студенти можуть шляхом здавання екзамену. Варіанти контрольних та екзаменаційних робіт включають тестові та описові запитання. залік, іспит, (курс. робота)</p>
<p><i>Іноземна мова (за фаховим спрямуванням)</i></p>		
<p>ПРН 3. Знати іноземну мову, зокрема вільно спілкуватися усно і письмово з професійних питань.</p>	<p>Проведення практичних занять; виконання тестових завдань для контролю вивченого матеріалу; перегляд відеофільмів; прослуховування аудіо записів; робота з науковим текстом; самостійна робота студентів. Основним видом навчальних занять згідно навчальної програми є практичні заняття та самостійна поза аудиторна робота студента. За джерелами знань використовуються такі методи навчання: словесні – розповіді, пояснення, діалогічне та монологічне</p>	<p>Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Форми проведення поточного контролю під час навчальних занять – це тестовий та усний контроль. Семестровий контроль проводиться у формі заліку. Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершальних етапах. Оцінка</p>

	мовлення, аудіювання; наочні – перегляд відеороликів та схем; практичні – виконання вправ, написання розповідей та творчих робіт (рефератів). За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються частково-пошуковий та дослідницький методи.	засвоєння проводиться на підсумковому занятті у вигляді усного контролю. Форма проведення заліку, письмово-усна (комбінована), вона затверджується кафедрою і відображається у робочій навчальній програмі дисципліни. залік
<i>Органічна хімія</i>		
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. залік
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. залік
ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марікультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. залік
ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові,	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних

	дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	робіт. залік
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. залік
<i>Фізикоїдна хімія</i>		
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. залік
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. залік
ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем,	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. залік

	мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. залік
ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Пошуково-дослідницький метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий метод. Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем та короткого усного або письмового інструктажу студентів. Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження та виміри, виконують інші дії дослідницького характеру. Використовуються методи проблемно-програмованого навчання, пошукові, дослідницькі, спонукальні. Лекції проводяться у формі бесіди, дискусії, з використанням схем, мультимедіа. Лабораторні заняття проводяться у формі досліджень, практичних завдань, пошукових робіт.	Поточний контроль шляхом проведення тестів, контрольних робіт, опитування студентів на лабораторних заняттях. Контрольна робота проводиться у вигляді письмової аудиторної роботи. До складу контрольного завдання входять питання у вигляді задач та теоретичних тестових завдань. Студент може отримати бали за доповнення, усні відповіді, виконання домашніх завдань та лабораторних робіт. залік
<i>Гідроботаніка</i>		
ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів, гербарію тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; аналіз та оцінка результатів досліджень і показників; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті згідно з його темою, шляхом застосування тест – контролю. Поточний контроль та оцінювання знань з тематичної самостійної роботи студентів, яка передбачена поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Підсумковий модульний контроль засвоєння модулю відбувається по вивченні всіх тем модуля на останньому контрольному занятті шляхом тестового контролю. іспит
ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів, гербарію тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; аналіз та оцінка результатів досліджень і показників; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті згідно з його темою, шляхом застосування тест – контролю. Поточний контроль та оцінювання знань з тематичної самостійної роботи студентів, яка передбачена поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Підсумковий модульний контроль засвоєння модулю відбувається по вивченні всіх тем модуля на останньому контрольному занятті шляхом тестового контролю. іспит
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів, гербарію тощо);	Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті згідно з його темою, шляхом застосування тест – контролю. Поточний контроль

	використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; аналіз та оцінка результатів досліджень і показників; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	та оцінювання знань з тематичної самостійної роботи студентів, яка передбачена поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Підсумковий модульний контроль засвоєння модулю відбувається по вивченні всіх тем модуля на останньому контрольному занятті шляхом тестового контролю. іспит
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів, гербарію тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; аналіз та оцінка результатів досліджень і показників; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті згідно з його темою, шляхом застосування тест – контролю. Поточний контроль та оцінювання знань з тематичної самостійної роботи студентів, яка передбачена поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Підсумковий модульний контроль засвоєння модулю відбувається по вивченні всіх тем модуля на останньому контрольному занятті шляхом тестового контролю. іспит
<i>Гідроботаніка</i>		
ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів, гербарію тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; аналіз та оцінка результатів досліджень і показників; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті згідно з його темою, шляхом застосування тест – контролю. Поточний контроль та оцінювання знань з тематичної самостійної роботи студентів, яка передбачена поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Підсумковий модульний контроль засвоєння модулю відбувається по вивченні всіх тем модуля на останньому контрольному занятті шляхом тестового контролю. іспит
ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів, гербарію тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; аналіз та оцінка результатів досліджень і показників; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті згідно з його темою, шляхом застосування тест – контролю. Поточний контроль та оцінювання знань з тематичної самостійної роботи студентів, яка передбачена поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Підсумковий модульний контроль засвоєння модулю відбувається по вивченні всіх тем модуля на останньому контрольному занятті шляхом тестового контролю. іспит
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області. досліджень.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів, гербарію тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; аналіз та оцінка результатів досліджень і показників; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті згідно з його темою, шляхом застосування тест – контролю. Поточний контроль та оцінювання знань з тематичної самостійної роботи студентів, яка передбачена поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Підсумковий модульний контроль засвоєння модулю відбувається по вивченні всіх тем модуля на останньому контрольному занятті шляхом тестового контролю. іспит
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою,	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів,	Поточний контроль здійснюється на кожному лабораторному занятті згідно з його темою, шляхом застосування

механікою, електронікою та іншими науками.	муляжів, гербарію тощо); використання комп'ютерних тестів і програм, відеофільмів; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; аналіз та оцінка результатів досліджень і показників; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	тест – контролю. Поточний контроль та оцінювання знань з тематичної самостійної роботи студентів, яка передбачена поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Підсумковий модульний контроль засвоєння модулю відбувається по вивченні всіх тем модуля на останньому контрольному занятті шляхом тестового контролю іспит
<i>Зоологія безхребетних та хордових</i>		
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання презентацій, відеофільмів; розв'язування тестів, ситуаційних задач; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль – усне опитування, тестові завдання, і співбесіда з проблемних питань; підсумковий семестровий контроль – залік в кінці першого семестру та екзамен – другого. Підсумковий контроль проводиться за 100-бальною шкалою залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання презентацій, відеофільмів; розв'язування тестів, ситуаційних задач; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль – усне опитування, тестові завдання, і співбесіда з проблемних питань; підсумковий семестровий контроль – залік в кінці першого семестру та екзамен – другого. Підсумковий контроль проводиться за 100-бальною шкалою залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання презентацій, відеофільмів; розв'язування тестів, ситуаційних задач; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль – усне опитування, тестові завдання, і співбесіда з проблемних питань; підсумковий семестровий контроль – залік в кінці першого семестру та екзамен – другого. Підсумковий контроль проводиться за 100-бальною шкалою залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області досліджень.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання презентацій, відеофільмів; розв'язування тестів, ситуаційних задач; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль – усне опитування, тестові завдання, і співбесіда з проблемних питань; підсумковий семестровий контроль – залік в кінці першого семестру та екзамен – другого. Підсумковий контроль проводиться за 100-бальною шкалою залік, іспит, (курс. робота)
<i>Зоологія безхребетних та хордових</i>		
ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання презентацій, відеофільмів; розв'язування тестів, ситуаційних задач; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль – усне опитування, тестові завдання, і співбесіда з проблемних питань; підсумковий семестровий контроль – залік в кінці першого семестру та екзамен – другого. Підсумковий контроль проводиться за 100-бальною шкалою залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання презентацій, відеофільмів; розв'язування тестів, ситуаційних задач; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль – усне опитування, тестові завдання, і співбесіда з проблемних питань; підсумковий семестровий контроль – залік в кінці першого семестру та екзамен – другого. Підсумковий контроль проводиться за 100-бальною шкалою залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного	Поточний контроль – усне опитування, тестові завдання, і

досліджень.	обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання презентацій, відеофільмів; розв'язування тестів, ситуаційних задач; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	співбесіда з проблемних питань; підсумковий семестровий контроль – залік в кінці першого семестру та екзамен – другого. Підсумковий контроль проводиться за 100-бальною шкалою залік, іспит, (курс. робота)
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Викладання лекційного матеріалу; використання навчального наглядного обладнання (таблиць, стендів, муляжів тощо); використання презентацій, відеофільмів; розв'язування тестів, ситуаційних задач; проведення лабораторних досліджень та оцінка їх результатів; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Поточний контроль – усне опитування, тестові завдання, і співбесіда з проблемних питань; підсумковий семестровий контроль – залік в кінці першого семестру та екзамен – другого. Підсумковий контроль проводиться за 100-бальною шкалою залік, іспит, (курс. робота)
<i>Біофізика</i>		
ПРН 5. Знати та розуміти основи рибництва: в гідробіології, гідрохімії, біофізиці, іхтіології, біохімії та фізіології гідробіонтів, генетиці, розведенні та селекції риб, рибальстві, гідротехніці, іхтіопатології, аквакультурі природних та штучних водойм на відповідному рівні для основних видів професійної діяльності.	Пояснювально-ілюстративний метод, дослідницький метод, частково-пошуковий (евристичний) метод, спонукальний метод. Використання інформаційно-комп'ютерних технологій (глобальна система Інтернет) і електронних підручників, візуалізація фізичних явищ та процесів (лабораторні роботи та лекційні демонстрації), обробка результатів лабораторних досліджень, оцінювання знань.	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль; консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи тощо. іспит
ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультурі, біофізичних закономірностей.	Пояснювально-ілюстративний метод, дослідницький метод, частково-пошуковий (евристичний) метод, спонукальний метод. Використання інформаційно-комп'ютерних технологій (глобальна система Інтернет) і електронних підручників, візуалізація фізичних явищ та процесів (лабораторні роботи та лекційні демонстрації), обробка результатів лабораторних досліджень, оцінювання знань.	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль; консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи тощо. іспит
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Пояснювально-ілюстративний метод, дослідницький метод, частково-пошуковий (евристичний) метод, спонукальний метод. Використання інформаційно-комп'ютерних технологій (глобальна система Інтернет) і електронних підручників, візуалізація фізичних явищ та процесів (лабораторні роботи та лекційні демонстрації), обробка результатів лабораторних досліджень, оцінювання знань.	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль; консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи тощо. іспит
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Пояснювально-ілюстративний метод, дослідницький метод, частково-пошуковий (евристичний) метод, спонукальний метод. Використання інформаційно-комп'ютерних технологій (глобальна система Інтернет) і електронних підручників, візуалізація фізичних явищ та процесів (лабораторні роботи та лекційні демонстрації), обробка результатів лабораторних досліджень, оцінювання знань.	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль; консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи тощо. іспит
ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.	Пояснювально-ілюстративний метод, дослідницький метод, частково-пошуковий (евристичний) метод, спонукальний метод. Використання інформаційно-комп'ютерних технологій (глобальна система Інтернет) і електронних підручників, візуалізація фізичних	Усна співбесіда; письмове фронтальне опитування; письмова перевірка з урахуванням специфіки предмету; експрес-контроль; консультація з метою контролю; домашнє завдання групового чи індивідуального характеру; перевірки виконання самостійної роботи тощо. іспит

	явищ та процесів (лабораторні роботи та лекційні демонстрації), обробка результатів лабораторних досліджень, оцінювання знань.	
<i>Комп'ютерна техніка та програмування</i>		
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Викладання лекційного матеріалу; використання тестів; проведення обговорення та дискусій; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Усна співбесіда; експрес-контроль (тестовий); консультація з метою контролю. залік
ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.	Викладання лекційного матеріалу; використання тестів; проведення обговорення та дискусій; науково-дослідна робота; самостійна робота студентів.	Усна співбесіда; експрес-контроль (тестовий); консультація з метою контролю. залік
<i>Підготовка та захист кваліфікаційної роботи</i>		
ПРН 16. Мати передові знання та навички в одному чи декількох з таких напрямів: гідрохімії, гідробіології, біофізики, біохімії, фізіології гідробіонтів, загальної іхтіології, спеціальної іхтіології, розведення та селекції риб, генетики риб, годівлі риб, марикультури, онтогенезу риб.	Консультація, самостійна робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
ПРН 17. Виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до гідробіології, гідрохімії, іхтіології, вирощування та вилову водних біоресурсів та аквакультури, використовуючи належне програмне забезпечення.	Консультація, самостійна робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
ПРН 18. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників.	Консультація, самостійна робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
ПРН 4. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.	Консультація, самостійна робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
ПРН 8. Використовувати знання і розуміння біотопів водойм, життєвих форм гідробіонтів, впливу факторів на водні організми, їх життєдіяльність, популяції гідробіонтів та гідробіоценози, гідроекосистем, гідробіології морів, океанів, континентальних водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Консультація, самостійна робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
ПРН 9. Використовувати знання і розуміння походження та будови, способів життя, поширення рибоподібних і риб, принципів і методів систематики, біологічних особливостей рибоподібних і риб під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Консультація, самостійна робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
ПРН 10. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультури, біофізичних закономірностей.	Консультація, самостійна робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
ПРН 11. Знати основні історичні етапи	Консультація, самостійна	Підготовка та публічний

розвитку предметної області. досліджень.	робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	захист кваліфікаційної роботи
ПРН 12. Збирати та аналізувати дані, включаючи аналіз помилок та критичне оцінювання отриманих результатів спеціальності водні біоресурси та аквакультура.	Консультація, самостійна робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
ПРН 13. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств).	Консультація, самостійна робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
ПРН 14. Знати та розуміти сучасні водні біоресурси та аквакультуру (фізіологію та біохімію гідробіонтів, рибальство, аквакультуру природних та штучних водойм, марикультуру, акліматизацію гідробіонтів) на рівні відповідно до сучасного стану розвитку водних біоресурсів та аквакультури.	Консультація, самостійна робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
ПРН 15. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками.	Консультація, самостійна робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
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.	Консультація, самостійна робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи
ПРН 7. Використовувати знання і розуміння хімічного складу та класифікації природних вод, температурного режиму водойм, окиснюваності води, рН, вмісту біогенних речовин, методів впливу на хімічний склад та газовий режим води природних і штучних водойм, використання природних вод і процесів самоочищення водойм під час вирощування об'єктів водних біоресурсів та аквакультури.	Консультація, самостійна робота, написання та оформлення кваліфікаційної роботи	Підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи