

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С.З. Гжицького

Факультет біолого-технологічний
Кафедра водних біоресурсів та аквакультури

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету

(прізвище та ініціали, підпис)
“ 27 ” 06 20 22 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 1.11.М. «ФЕРМЕРСЬКЕ РИБНИЦТВО»

(код і назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти другий (магістерський) рівень
(назва освітнього рівня)
галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство
(назва галузі знань)
спеціальність 207 „Водні біоресурси та аквакультура”
(назва спеціальності)
освітня програма „Водні біоресурси та аквакультура”
(назва)
вид дисципліни обов’язкова
(обов’язкова / за вибором)

Львів – 2022 р.

Робоча програма з навчальної дисципліни «Фермерське рибництво» для
(назва)
здобувачів вищої освіти другого (магістерського) спеціальності 207 – «Водні
(освітній рівень)
біоресурси та аквакультура» за освітньою програмою Водні біоресурси та
(код та найменування спеціальності)
аквакультура

Укладачі:

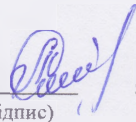
Завідувач кафедри водних біоресурсів та аквакультури,
д. с.-г. наук, доцент
(посада, науковий ступінь та вчене звання)

Ю.В. Лобойко
(ініціали та прізвище)


Доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури,
кандидат ветеринарних наук, доцент
(посада, науковий ступінь та вчене звання)

П.Я. Пукало
(ініціали та прізвище)


Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри Водних
біоресурсів та аквакультури
(назва кафедри)

Протокол № 6 від « 6 » червня 2022 року
завідувач кафедри Водних біоресурсів та аквакультури
(назва кафедри)  Лобойко Ю.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Погоджено навчально-методичною комісією
спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура»
(назва спеціальності)

протокол № 5 від « 7 » червня 2022р.
Голова НМКС Крушельницька О.В. 
(підпис, прізвище та ініціали)

Схвалено рішенням навчально-методичної
ради факультету біолого - технологічний
(назва факультету)

протокол № 5 від « 24 » червня 2022р.
Голова НМРФ  Лобойко Ю.В.
(підпис, прізвище та ініціали)

Ухвалено вченою радою факультету
протокол № 3 від « 27 » червня 2022р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Всього годин	
	Денна форма здобуття освіти	Заочна форма здобуття освіти
Семестр	3	-
Кількість кредитів/годин	6/180	-
Усього годин аудиторної роботи	36	-
в т.ч.:		
• лекційні заняття, год.	12	-
• практичні заняття, год.	-	-
• лабораторні заняття, год.	24	-
семінарські заняття, год.	-	-
Усього годин самостійної роботи	144	-
Форма контролю	екзамен	-

Примітка.

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі:
для денної форми здобуття освіти – 20/80

2. ПРЕДМЕТ, МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Предмет, мета вивчення навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Фермерське рибництво» є способи вирощування риби та інших гідробіонтів у ставах, басейнах, земельних ділянках, кар'єрах, каналах, озерах, водосховищах, які можна використовувати для ведення фермерського рибного господарства.

Мета навчальної дисципліни навчити студентів створювати рибні ферми, розв'язувати практичні завдання, які пов'язані з виробництвом та використанням продукції аквакультури.

Вивчення навчальної дисципліни «Фермерське рибництво» ґрунтується на таких засвоєних навчальних дисциплінах: комунікації у рибогосподарських колективах, теоретичні основи аквакультури, економіка виробництва продукції аквакультури.

Здобуті знання з навчальної дисципліни «Фермерське рибництво» є основою для вивчення наступних навчальних дисциплін: технологія нетрадиційних об'єктів рибництва, організація любительського і спортивного рибальства.

2.2. Завдання навчальної дисципліни (ЗК, СК(ФК))

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування у здобувачів вищої освіти необхідних компетентностей:

загальні компетентності:

ЗК-1. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК-2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК-4. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК-5. Прагнення до збереження навколишнього природного середовища.

ЗК-6. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК-7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

спеціальні (фахові) компетентності:

СК-1. Здатність аналізувати екологічні параметри гідроекосистем природних та штучних середовищ та антропогенні впливи на нього на основі критичного осмислення проблем у галузі аграрних наук та продовольства та на межі галузей знань.

СК-3. Забезпечувати формування та ефективне використання біопродуктивності водойм різного типу та продуктивних властивостей риб.

СК-4. Здатність визначати природну кормову базу, якість статевих продуктів риб, прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогнози рибопродуктивності.

СК-6. Здатність виявляти та використовувати фізіолого-біохімічні зміни, що відбуваються в організмі гідробіонтів забезпечення ефективності рибницьких технологічних процесів у водних біоресурсах та аквакультури.

СК-9. Здатність організувати підприємницьку діяльність та забезпечувати економічну ефективність у рибницьких господарствах.

2.3. Програмні результати навчання (ПРН)

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен бути здатним продемонструвати такі результати навчання:

ПРН-1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері водних біоресурсів та аквакультури і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.

ПРН-2. Вільно презентувати та обговорювати усно і письмово результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною та іноземною мовами.

ПРН-4. Приймати ефективні рішення, брати відповідальність та працювати в критичних умовах під час виконання виробничих, технологічних та наукових задач водних біоресурсів та аквакультури, аналізувати та інтегрувати альтернативи, оцінювати ризики та імовірні наслідки.

ПРН-7. Розробляти, впроваджувати та застосовувати ефективні технологічні процеси виробництва продукції аквакультури, забезпечувати її якість.

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

3. Структура навчальної дисципліни

3.1. Розподіл навчальних занять за розділами дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин			
	Денна форма навчання (ДФН)			
	усього	у тому числі		
л.		лаб.	с.р.	
1	2	3	4	5
Розділ 1. Умови створення фермерського рибництва				
Тема 1. Вступ. Основні поняття та умови створення фермерського рибного господарства.	30	2	4	24
Тема 2. Діяльність фермерського рибного господарства.				
Тема 3. Ресурсні можливості фермерського рибного господарства	30	2	4	24
Тема 4. Планування фермерської діяльності				
Тема 5. Оптимальні розміри фермерського рибного господарства	30	2	4	24
Тема 6. Екологічні основи фермерського рибництва				
Разом за розділом 1	90	6	12	72
Розділ 2. Основні технології вирощування товарної риби у фермерських господарствах				
Тема 8. Методи підвищення рибопродуктивності водойм.				
Тема 9. Штучні корми та годівля риб в фермерських рибних господарствах.	30	2	4	24
Тема 10. Селекційно-племінна робота в фермерському рибництві.	30	2	4	24
Тема 11. Вирощування товарної риби за дволітнього циклу вирощування у фермерських господарствах.				
Тема 12. Вирощування товарної риби за трилітнього циклу вирощування у фермерських господарствах.	30	2	4	24
Разом за розділом 2	90	6	12	72
Усього годин	180	12	24	144

3.2. Лекційні заняття

№ з/п	Назви тем та короткий зміст за навчальною програмою	К-сть годин
		ДФН
1.	<p>Тема: Вступ. Основні поняття та умови створення фермерського рибного господарства. Створення фермерського рибного господарства. Соціально-економічні та організаційно-правові основи фермерського господарства. Принципи функціонування фермерського рибного господарства.</p> <p>Тема: Діяльність фермерського рибного господарства. Діяльність фермерських рибних господарств. Розрахунок біотехнологічних показників. Напрями діяльності та спеціалізації фермерської діяльності. Права та зобов'язання фермерських рибних господарств. Трудові відносини у фермерських рибних господарствах. Досвід фермерського рибного господарства у формуванні ринку рибної продукції в Україні.</p>	2
2.	<p>Тема: Ресурсні можливості фермерського рибного господарства. Оптимальні розміри фермерського рибного господарства. Ресурси фермерського рибництва. Фактори, що впливають на зниження собівартості вирощеної риби. Рибогосподарське використання водойм.</p> <p>Тема: Планування фермерської діяльності. Планування діяльності фермера. Мета планування фермерської діяльності. Бізнес-план розвитку фермерського рибного господарства. Юридичний та фінансовий плани фермерського рибництва.</p>	2
3.	<p>Тема: Оптимальні розміри фермерського рибного господарства. Розмір земельної ділянки та водного дзеркала фермерського господарства. Структура фермерських господарств. Вибір оптимальної технології.</p> <p>Тема: Екологічні основи фермерського рибництва. Місце риб в екосистемі в водоймі. Основні рибоводні вимоги до фізичних властивостей та хімічного складу води. Екологічне прогнозування полікультури риб.</p>	2
4.	<p>Тема: Форми рибогосподарської діяльності. Основні форми рибогосподарської діяльності. Нагульне рибництво. Ставове рибництво. Індустріальне рибництво. Типи ставових господарств. Системи організації тепловодних ставових господарств. Категорії рибницьких ставів. Цикли теплового ставового рибництва. Технологічні форми організації фермерського рибництва. Вибір оптимальної технології.</p>	2
5.	<p>Тема: Методи підвищення рибопродуктивності водойми. Фактори, що впливають на природну продуктивність. Меліоративні роботи. Роль полікультури у підвищенні природної продуктивності. Методи оптимізації умов середовища в екосистемі ставів.</p>	2

	<p>Тема: Штучні корми та годівля риб в фермерських рибних господарствах. Спектр живлення риб. Якість штучних кормів. Білково-вітамінні добавки. Кормовий коефіцієнт кормів та кормосумішей. Потреби кормів, необхідних для годівлі риб. Вітаміни в годівлі риб.</p>	
6.	<p>Тема: Селекційно-племінна робота в фермерському рибництві. Породи, внутрішньопородні типи, гібридні форми риб. Внутрішньопорідна структура українських коропів. Промислові методи розведення риб. Завдання селекційно-племінної роботи з цінними об'єктами риборозведення.</p> <p>Тема: Вирощування товарної риби за дволітнього та трилітнього циклу вирощування у фермерських господарствах. Дволітня і трилітня технологія вирощування коропа та рослиноїдних риб, форелі, судака, сома.</p>	2
Усього годин		12

3.3. Лабораторні заняття

№ з/п	Назви тем та короткий зміст за навчальною програмою	К-ть годин
		ДФН
1	Тема: Основні умови створення фермерського рибного господарства. Створення фермерського господарства. Порядок проведення професійного відбору з питань створення фермерських господарств. Державна реєстрація фермерського господарства. Вибір системи оподаткування. Пільги фермерським господарствам.	2
2	Тема: Форми та типи фермерського рибництва. Поділ фермерських господарств на такі категорії в залежності від типу організації виробництва. Спеціалізація та види діяльності фермерських господарств	2
3	Тема: Природна кормова база фермерських рибних ставів. Особливості використання кормових організмів рибами. Фітопланктон, його склад і значення. Зоопланктон, його склад і значення. Бентос. Вища водна рослинність.	2
4	Тема: Розведення живих кормів. Культивування цінних кормових організмів зоопланктону і зообентосу.	2
5	Тема: Рибні корми та кормові засоби при годівлі риб. Засоби механізації годівлі риб. Годівля личинок коропа. Годівля цьоголіток коропа. Годівля дволіток коропа.	2
6	Тема: Ознайомлення з біологією і господарською цінністю прісноводних видів риб. Статева зрілість і перше ікрометання, плодючість, розвиток риб.	2
7	Тема: Розрахунок площі різних категорій ставів при організації фермерського рибного господарства. Категорії ставків та їх характеристика. Розрахунки ставового фонду.	2
8	Тема: Основні хвороби ставових риб. Інфекційні та інвазійні хвороби риб. Методи їх лікування та профілактики. Лікувально – профілактичні заходи під час вирощування і перевезення риби. Показники, за якими діагноз на заразну хворобу вважається встановленим. Лікувально-профілактичні засоби, рекомендовані для боротьби із захворюваннями риб в аквакультурі України.	2
9	Тема: Технологія вирощування форелі у фермерському господарстві. Технологічні параметри вирощування форелі від ікри до товарної маси у фермерських господарствах.	2
10	Тема: Технологія первинної обробки риби. Основні способи обробки риби: охолодження, заморожування, посол, в'ялення та копчення рибної продукції.	2
11	Тема: Організація племінної роботи у рибництві. Бонітування та мічення племінних риб. Кількісні селекційні ознаки. Основні індекси тіло будови, мічення коропів, техніка бонітування.	2

12	Тема: Вирощування товарної риби за дволітнього циклу вирощування у фермерських господарствах. Підготовку ставів для вирощування посадкового матеріалу, зариблення ставів, вирощування цьоголіток, вирощування дволіток.	2
Усього годин		24

3.4. Самостійна робота

№ з/п	Назви тем та короткий зміст за навчальною програмою	К-сть годин
		ДФН
1	Ціноутворення продукції аквакультури.	8
2	Витрати на виробництво продукції аквакультури.	8
3	Показники конкурентоспроможності виробництва продукції аквакультури.	8
4	Показники економічної ефективності виробництва продукції аквакультури.	8
5	Показники рентабельності виробництва і використання продукції аквакультури.	8
6	Ефективність використання продукції аквакультури.	8
7	Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів.	96
Усього годин		144

4. Індивідуальні завдання

З метою покращення успішності здобувачів вищої освіти та підвищення його балів за поточний контроль, протягом семестру їм можуть бути додатково надані індивідуальні завдання, що передбачають написання рефератів або есе (письмова робота з індивідуальною позицією автора у вільному вигляді) на визначену тематику.

Теми рефератів (есе) з освітньої компоненти «Фермерське рибництво»:

1. Основні поняття та умови створення фермерського рибного господарства, планування фермерської діяльності
2. Природна кормова база фермерських рибних ставів
3. Роль полікультури риб у підвищенні природної рибопродуктивності ставів
4. Штучні корми та годівля риб в фермерських рибних господарствах
5. Вирощування товарної риби за дволітнього циклу у фермерських господарствах
6. Вирощування товарної риби за трилітнього циклу у фермерських господарствах
7. Вирощування цьоголіток риб та зимівля рибопосадкового матеріалу у ставах.
8. Технологія підрощування личинок і вирощування молоді риб.
9. Організація і проведення нересту риб.
10. Які основні об'єкти розведення в тепловодному і холодноводному ставовому господарстві.
11. Технологія вирощування товарної риби?
12. Організація і проведення нересту риби: підготовка нерестових ставів, відбирання та посадка плідників на нерест, вилов плідників, методи підрахування личинок.
13. Підготовка до зариблення малькових і вирощувальних ставів, щільність посадки риби.
14. Вирощування цьоголіток коропа, їх стандартна маса і вгодованість. Вилов цьоголіток із ставків і посадка їх на зимівлю у зимувальні стави.
15. Підготовка зимувальних ставків, норми посадки цьоголіток коропа відповідно до умов зимувальних ставів.
16. Розведення живого корму для риб.
17. Комбіноване коропо-качине ставове господарство.
18. Комбіноване коропо-гусине ставове господарство.
19. Холодноводне рибництво, основні види риб. Біологічні особливості форелі.
20. Вирощування цьоголіток форелі.
21. Годівля та вирощування товарної форелі.
22. Технологія первинної обробки риби.

5. Методи навчання

Вивчення навчальної дисципліни «Фермерське рибництво» проводиться за допомогою наступних методів:

- о викладання лекційного матеріалу;
- о використання навчального наочного матеріалу (таблиці, схеми, лабораторне устаткування та ін.);
- о використання мультимедійних засобів;
- о проведення лабораторних досліджень;
- о науково-дослідна робота;
- о самостійна робота студентів.

Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:

- лекції;
- лабораторні заняття;
- самостійна робота студентів.

6. Методи контролю

Поточний контроль, який здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних занять, а також за допомогою поточних контрольних робіт та експрес-опитування.

Перевірка та оцінювання знань студентів проводиться в наступних формах: оцінювання знань студента під час лабораторних занять; проведення проміжного тестування; проведення поточних контрольних робіт та опитування.

Максимальна кількість балів, яку може отримати студент протягом семестру за всі види навчальної роботи, становить 100.

Зміст навчальної дисципліни поділяється на два розділи. Підсумковий контроль в 3 семестрі завершується екзаменом.

7. Критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Максимальна кількість балів за дисципліну «Фермерське рибництво», яку може отримати студент протягом семестру за всі види навчальної роботи, становить **100**.

Таблиця 1

Оцінки за 100-бальною шкалою (максимальні)

Поточний контроль	Екзамен	СО
50	50	100

Результати **поточного контролю** (ПК) оцінюються за 4-бальною шкалою («2», «3», «4», «5»). Наприкінці семестру обчислюється **середнє арифметичне значення (САЗ)** усіх отриманих студентом оцінок із наступним переведенням його у бали за формулою:

$$\text{ПК} = \frac{50 \cdot \text{САЗ}}{5} = 10 \cdot \text{САЗ}$$

де: **ПК** – поточний контроль; **САЗ** – середнє арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок (з точністю до 0,01); **max ПК** – максимально можлива кількість балів за поточний контроль у семестрі (50); 5 – максимально можливе 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.

Сумарна оцінка (СО) є сумою балів за поточний контроль та екзамен.

Переведення підсумкових рейтингових оцінок із навчальної дисципліни, виражених у балах за 100-бальною шкалою, в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS здійснюється відповідно до таблиці 2 і заноситься в додаток до диплому фахівця.

Таблиця 2

**Шкала оцінювання успішності студентів:
національна та ECTS**

За 100 - бальною шкалою	За національною шкалою		За шкалою ECTS
	Екзамен, диференційований залік	Залік	
90 - 100	Відмінно	Зараховано	A
82 - 89	Добре		B
74 - 81			C
64 - 73	Задовільно		D
60 - 63			E
35 – 59	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання		FX
0 - 34	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		F

8. Навчально-методичне забезпечення

1. Підручники та навчальні посібники.
2. Конспект лекцій з дисципліни.
3. Мультимедійні презентації для проведення лекцій.
4. Матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.
5. Контрольні питання для поточного контролю знань.
6. Теоретичні питання для проведення контрольних робіт.
7. Навчальні схеми та таблиці.
8. Навчально-методичний посібник з дисципліни „Фермерське рибництво” для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 207 „Водні біоресурси та аквакультура”/ Ю.В. Лобойко, П.Я. Пукало, Ю.Р. Вачко. – Львів, 2020. – 96 с.

9. Рекомендована література

Основна

1. Алимов С. І., Кононенко Р. В. Інтенсивні технології в аквакультури: навчальний посібник. Київ: Фітосоціоцентр, 2013. – 280 с.
2. Андрющенко А.І. Аквакультура штучних водойм. Частина І. Ставова аквакультура. Підручник. К. – «Мастер Принт». – 2015. – 648 с.
3. Андрющенко А.І., Вовк Н.І., Кондратюк В.М. Підручник. Технології прісноводної аквакультури (у трьох томах). К., - ТОВ «ЦП КОМПРИНТ» 2017. – Т. І – 474 с., Т. II – 466 с., Т. III – 513 с.
4. Горай Н.О. Фермерське рибне господарство України // Таврійський науковий вісник. – Херсон; Айлант. – 2003. – Вип. 29. – С. 51–55.
5. Гринжевський М.В., Андрющенко А.І., Третяк О.М., Грициняк І.І. Основи фермерського рибного господарства. – К.: Світ. – 2000. – 340 с.
6. Грициняк І.І. Науково – практичні основи раціональної годівлі риб. - К.: „Рибка моя”, 2007. – 306 с.
7. Грициняк І.І., Гринжевський М.В., Третяк О.М., Ківа М.С., Мрук А.І. Фермерське рибництво. – К.: Герб, 2008. – 560 с.
8. Лобас М.Г., Македонський А.В., Беляєв Д.Є., Грищенко О.В. Організація селянських (фермерських) господарств. – К.: НВАТ «Агро інком», 1998. – 283 с.
9. Навчально-методичний посібник з дисципліни „Фермерське рибництво” для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 207 „Водні біоресурси та аквакультура”/ Ю.В. Лобойко, П.Я. Пукало, Ю.Р. Вачко. – Львів, 2020. – 96 с.
10. Шерман І.М., Рілов В.Г. Технологія виробництва продукції рибництва - К.: Вища освіта, – 2007. – 351 с.

Допоміжна

11. Андрющенко А.І., Алимов С.І. Ставове рибництво. – К.: Видавничий центр НАУ, 2008 – 636 с.
12. Барило Є.О., Лобойко Ю.В., Барило Б.С. (2020). Особливості вирощування молоді струмкової форелі (*Salmo trutta m. fario* L.) в умовах гірського господарства. *Водні біоресурси та аквакультура*. № 2. С. 111-117
13. Гринжевський М.В., Горай Н.О. Потенційні можливості фермерського рибного господарства // Рибне господарство України: стан і перспективи. - К.: Вища освіта, 2003. – С. 260–265.
14. Закон України «Про селянське (фермерське) господарство» (12 грудня 1991 №2009-ХІІ із змінами)
15. Лобойко Ю. В. Терапевтична ефективність протипаразитарних препаратів з групи макроциклічних лактонів та імуномодулятора за лернеозу коропа / Ю. В. Лобойко, М. М. Данко, В. В. Стибель // Біологія тварин. – Львів, 2016. – Т. 18, №1. – С. 87–92.
16. Марценюк Н.О. Сучасні підходи ведення рибництва у фермерських господарствах // Матеріали ІV конференції молодих вчених та аспірантів. Київська обл., – Чубинське. 2006. – С. 60–62.

17. Марценюк Н.О. Економічна ефективність вирощування товарної риби у фермерських господарствах Львівської області. // Рибогосподарська наука України. – К.: ІРГ УААН. – 2008. – № 3. – С. 63–67.
18. Товстик В.Ф. Рибництво: Навчальний посібник. – Харків: Експада, 2004. – 272 с.
19. Тертишний О.С., Товстик В.Ф. Рибництво з основами гідробіології: Навчальний посібник. – Харків: Еспада, 2009. – 288 с.
20. Шерман І.М., Гринжевський М.В., Желтов Ю.О., Пилипенко Ю.В., Воліченко М.І., Грициняк І.І. Годівля риб. - К.: Вища освіта. – 2001. – 270 с.
21. Шерман І. М. Теоретичні основи рибництва: підручник / І. М. Шерман, М. Ю. Євтушенко. — К.: Фітосоціоцентр, 2011. — 484 с.
22. Янінович Й. Є. Ставова полікультура: Монографія / Янінович Й. Є., Грициняк І. І., Гринжевський М. В. – Львів: Сполом, 2011. – 190 с.
23. Loboiko Yu.V., Barylo Ye. O., Vachko Yu. R., Barylo B. S., Rachkivska I.R. (2021). Technologies of carp growing and their features. Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. т 23, № 95. 54-59.

10. Інформаційні ресурси

Нормативною базою вивчення дисципліни «Фермерське рибництво» є навчальний план та робоча програма дисципліни. Джерелами інформаційних ресурсів вивчення дисципліни є наступні бібліотеки:

1. Львівська наукова бібліотека ім. В. Стефаника (вул. В. Стефаника, 2); URL: <http://www.lsl.lviv.ua>
2. Львівська обласна наукова бібліотека (просп. Шевченка, 13); URL: <https://lounb.org.ua>
3. Наукова бібліотека ЛНУ імені Івана Франка (вул. Драгоманова, 17); URL: <https://lnulibrary.lviv.ua>
4. Центральна міська бібліотека імені Л. Українки (вул. Мулярська, 2а); URL: <http://cbs.lviv.ua>
5. Бібліотека ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького (вул. Пекарська, 50). URL: <http://books.lvet.edu.ua>
6. <http://lvet.edu.ua/bt/kafedra-vodnykh-bioresursiv.html>