

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 біолого-технологічного
факультету

Бойко А.О.

(прізвище та ініціали, підпис)

“ 25 ” *серпень* 2021 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 1.25.Б. РИБАЛЬСТВО

(шифр і назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
(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 – 2021 рік

Робоча програма з навчальної дисципліни „Рибальство” для здобувачів вищої освіти *першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура»* за освітньою програмою „Водні біоресурси та аквакультура”

Укладачі:

д.с.-г.н., доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури
асистент кафедри водних біоресурсів та аквакультури

Ю.В. Лобойко
Ю.Р. Вачко

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри водних біоресурсів та аквакультури

протокол від. “24” серпня 2021 року № 10

Завідувач кафедри водних біоресурсів та аквакультури



Лобойко Ю.В.
(прізвище та ініціали)

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

протокол від. “25” серпня 2021 року № 11

Голова НМКС



Крушельницька О.В.
(підпис, прізвище та ініціали)

Схвалено рішенням навчально-методичної ради біолого-технологічного факультету

протокол від. “25” серпня 2021 року № 7

Голова НМРФ



Лобойко Ю.В.
(підпис, прізвище та ініціали)

Ухвалено вченою радою факультету

протокол № 2 від “25” серпня 2021 року

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Всього годин	
	Денна форма здобуття освіти	Заочна форма здобуття освіти
Кількість кредитів/годин	6,0/180	
Усього годин аудиторної роботи	80	28
в т.ч.:		
• лекційні заняття, год.	32	12
• лабораторні заняття, год	48	16
Усього годин самостійної роботи	100	152
Вид семестрового контролю	екзамен	

Примітка.

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі:

для денної форми навчання – 44%

для заочної форми навчання – 16%

2. ПРЕДМЕТ, МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1.Предмет, мета вивчення навчальної дисципліни

Предметом вивчення навчальної дисципліни є різноманітні знаряддя та методи лову, з використанням промислового флоту і засобів механізації промислу.

Мета навчальної дисципліни полягає у вивченні здобувачами освіти будови і призначення різних видів знарядь лову, а також ознайомитися з технікою та методами лову відповідних видів водних біоресурсів за допомогою промислового флоту і засобів механізації промислу.

Вивчення навчальної дисципліни „Рибальство” ґрунтується на таких засвоєних навчальних дисциплінах: *зоологія безхребетних та хордових, загальна та спеціальна іхтіологія, розведення і селекція риб, основи марикультури* .

Здобуті знання з „Рибальство” є основою для вивчення наступних навчальних дисциплін *аквакультура природних водойм*.

2.2.Завдання навчальної дисципліни (ЗК, ФК)

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування у студентів необхідних компетентностей:

➤ загальні компетентності:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; (ЗК₅)
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; (ЗК₇)
- знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; (ЗК₈)
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; (ЗК₉)
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями; (ЗК₁₀)
- вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми; (ЗК₁₁)
- здатність проведення досліджень на відповідному рівні; (ЗК₁₂)

➤ фахові компетентності:

- здатність аналізувати умови водного середовища природного походження, у тому числі антропогенні впливи з погляду

фундаментальних принципів і знань водних біоресурсів та аквакультури. (ФК₁)

- здатність досліджувати біохімічні, гідробіологічні, гідрохімічні, генетичні та інші зміни об'єктів водних біоресурсів та аквакультури і середовища їх існування. (ФК₂)
- здатність класифікувати риб, вивчати морфологію, біологію рибоподібних і риб. (ФК₃)
- здатність прогнозувати динаміку чисельності та біомаси, складати прогноз рибопродуктивності. (ФК₄)
- здатність сприймати нові знання в галузі водних біоресурсів та аквакультури та інтегрувати їх з наявними. (ФК₉)
- здатність виконувати експерименти з об'єктами водних біоресурсів та аквакультури незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані. (ФК₁₀)
- здатність оцінювати технології вирощування водних об'єктів, знаряддя лову та знаходити рішення, що відповідають поставленим цілям і наявним обмеженням. (ФК₁₁)
- здатність здійснювати технологічні процеси, забезпечення матеріально-технічними, трудовими, інформаційними і фінансовими ресурсами. (ФК₁₂)
- здатність аналізувати господарську діяльність, проводити облік матеріальних цінностей, основних засобів, реалізацію продукції аквакультури. (ФК₁₃)

2.3.Програмні результати навчання (ПРН)

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен бути здатним продемонструвати такі результати навчання:

1. 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. (ПРН₅)

2. 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. (ПРН₈)

3. 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. (ПРН₉)

4. Застосовувати навички виконання експериментів для перевірки гіпотез та дослідження явищ, що відбуваються у водних біоресурсах та аквакультурі, біофізичних закономірностей. (ПРН₁₀)

5. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області досліджень. (ПРН₁₁)

6. Знати та розуміти елементи рибництва (гідроекології, гідротехніки з основами проектування рибницьких підприємств, генетики, розведення та селекції, годівлі риб, іхтіопатології, економіки рибницьких підприємств). (ПРН₁₃)

7. 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. (ПРН₁₄)

8. Розуміти зв'язки водних біоресурсів та аквакультури із зоологією, хімією, біологією, фізикою, механікою, електронікою та іншими науками. (ПРН₁₅)

9. 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. (ПРН₁₆)

10. Аналізувати результати досліджень гідрологічних, гідрохімічних і гідробіологічних та іхтіологічних показників водойм, фізіолого-біохімічний, іхтіопатологічний стан гідробіонтів, оцінювати значимість показників. (ПРН₁₈)

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ.

3.1. Розподіл навчальних занять за розділами дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин									
	денна форма здобуття освіти (ДФЗО)					заочна форма здобуття освіти (ЗФЗО)				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	лаб	інд	с.р.		л	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12
Розділ 1. Класифікація матеріалів та знарядь промислового лову риби.										
Тема 1. Введення в дисципліну "Рибальство". Класифікація знарядь лову риби.	4	2	-	-	2	5	2	-	-	3
Разом за розділом 1	4	2	-	-	2	5	2	-	-	3
Розділ 2. Способи та техніка промислового лову риби.										
Тема 1. Техніка лову сітками на відкритій воді.	8	4	-	-	4	8	1	-	-	7
Тема 2. Техніка лову тралами на відкритій воді.	8	4	-	-	4	8	1	-	-	7
Тема 3. Техніка лову неводами на відкритій воді.	8	4	-	-	4	8	1	-	-	7
Тема 4. Техніка лову риби з використанням інших знарядь лову та поведінки стад риби.	8	4	-	-	4	10	2	-	-	8
Тема 5. Техніка підльодного лову риби	4	2	-	-	2	5	1	-	-	4
Тема 6. Техніка лову риби за допомогою пасток.	4	2	-	-	2	4	-	-	-	4
Тема 7. Лов риби за допомогою гачкових знарядь.	4	2	-	-	2	4	-	-	-	4
Разом за розділом 2	44	22	-	-	22	47	6	-	-	41
Розділ 3: Аматорське і спортивне рибальство										
Тема 1. Спорядження для лову риби. Принада риби.	4	2	-	-	2	4	1	-	-	4
Тема 2. Вудіння нехижих прісноводних риби.	4	2	-	-	2	4	1	-	-	4
Тема 3. Вудіння хижих прісноводних риби.	4	2	-	-	2	4	1	-	-	4
Тема 4. Особливості лову морських риби.	4	2	-	-	2	4	1	-	-	4
Разом за розділом 3	16	8	-	-	8	16	4	-	-	16

Розділ 4. Конструкції і технологія побудови знарядь промислового лову риб.										
Тема 1. Сіткоснастьові риболовні матеріали. Характеристика сіткоснастьових риболовних матеріалів.	8	-	4	-	4	10	1	-	-	9
Тема 2. В'язання сіткових полотен. Методи в'язання сіткових полотен.	14	-	6	-	8	10	1	-	-	9
Тема 3. Розкроювання сіткових полотен. Методика розкроювання сіткових полотен.	10	-	4	-	6	10	1	-	-	9
Тема 4. З'єднання сіткових полотен. Способи та методи з'єднання сіткових полотен.	10	-	4	-	6	10	1	-	-	9
Тема 5. Посадка сіткових полотен. Посадка сіткових полотен.	12	-	4	-	8	10	1	-	-	9
Тема 6. Такелажні роботи. Види та характеристика такелажних робіт.	12	-	4	-	8	10	1	-	-	9
Тема 7. Розрахунок сіткоматеріалів для виготовлення знарядь лову. Принципи розрахунку сіткоматеріалів для виготовлення знарядь лову.	10	-	4	-	6	10	1	-	-	9
Тема 8. Ремонт сіткової частини знарядь лову	10	-	4	-	6	8	1	-	-	7
Разом за розділом 4	86	-	34	-	52	78	8	-	-	70
Розділ 5. Оцінка якості знарядь лову.										
Тема 1. Оцінка якості знарядь лову.	8	-	4	-	4	8	1	-	-	7
Тема 2. Технічні та порівняльні випробування знарядь лову.	6	-	2	-	4	6	1	-	-	5
Тема 3. Оцінка ефективності знарядь лову.	8	-	4	-	4	8	1	-	-	7
Тема 4. Надійність та знос знарядь лову.	8	-	4	-	4	8	1	-	-	7
Разом за розділом 5	30	-	14	-	16	34	4	-	-	26
Усього годин	180	32	48	-	100	180	12	-	-	156

3.2. Лекційні заняття

№ з/п	Назви тем та короткий зміст	К-сть годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	2	3	4
1	Введення в дисципліну "Рибальство". Класифікація знарядь лову риб. <i>Поняття про промислову справу, історичний експурс її становлення, розвитку в Україні та поза межами держави. Структура, стан та перспективи розвитку риболовної галузі в Україні та світі, її ресурсне і матеріально-технічне забезпечення.</i>	2	2
2	Техніка лову сітками на відкритій воді. <i>Особливості лову риби сітками: ставними (ставними, плавними, дрефтерними). Конструкція одно-, дво-, трьохстінних та рамкових сіток. Способи їх встановлення та вибирання. Техніка та організація лову різними видами сіток.</i>	4	1
3	Техніка лову тралами на відкритій воді. <i>Особливості лову риби тралами: тяга та вибірка тралів. Установка розпірних дощок, розкриття трала, способи його тяги у воді: з використанням одного, двох суден, штовханням. Обладнання тральщиків. Механізація трудомістких процесів тралового лову. Особливості тралення у водоймах різного типу.</i>	4	1
4	Техніка лову неводами на відкритій воді. <i>Техніка морського, озерного та річного неводного закидного ловів риби: замет, тяга і вибірка різних типів неводів. Механізація замету, тяги та вибірки морських, озерних і річних закидних неводів: блоки, лебідки і їх типи.</i>	4	1
5	Техніка лову риби з використанням інших знарядь лову та поведінки стад риб. <i>Загальна характеристика лову та конструкція бортових підхватів. Загальна характеристика лову та конструкція конусних підхватів. Техніка та організація лову. Лов сачками.</i>	4	1
6	Техніка підльодного лову риби.	2	1
7	Техніка лову риби за допомогою пасток. <i>Техніка лову ставними неводами. Способи встановлення і експлуатації ставних неводів. Види дрібних пасток та для лову риби (ятері, верші, вентері та інші.)</i>	2	
8	Лов риби за допомогою гачкових знарядь.	2	

Продовження таблиці

1	2	3	4
9	Спорядження для лову риби. Принада риб. <i>Одяг для лову риби у літній та зимовий періоди. Характеристика основного спорядження для аматорського та спортивного рибальства. Принади, наживки рослинного походження. Приманки і наживки тваринного походження</i>	2	1
10	Вудіння нехижих прісноводних риб. <i>Вудіння рослиноїдних риб. Вудіння планктофагів, що споживають їжу рослинного і тваринного походження. Вудіння риб, що споживають тваринну їжу</i>	2	1
11	Вудіння хижих прісноводних риб. <i>Особливості лову вугра. Особливості лову білизни (жереха). Вудіння сома, змієголова, минька. Вудіння судака, окуня і щуки.</i>	2	1
12	Особливості лову морських риб. <i>Вудіння бичків, камбали річкової, морського язика, палтуса, сайди, ставриди, пузанка, оселедця, тріски, кефалі, пікші, скумбрії, мерланга, губана, мольви, лаврака, морського карася, султанки. Особливості лову скатів, саргана, берша, катрана.</i>	2	1
Усього годин		32	12

3.3. Лабораторні заняття

№ з/п	Назва теми	К-сть годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	Сіткоснастьові риболовні матеріали.	4	1
2	В'язання сіткових полотен.	6	1
3	Розкроювання сіткових полотен.	4	1
4	З'єднання сіткових полотен.	4	1
5	Посадка сіткових полотен.	4	1
6	Такелажні роботи.	4	1
7	Розрахунок сіткоматеріалів для виготовлення знарядь лову.	4	1
8	Ремонт сіткової частини знарядь лову.	4	1
9	Оцінка якості знарядь лову.	4	1
10	Технічні та порівняльні випробування знарядь лову.	2	1
11	Оцінка ефективності знарядь лову.	4	1
12	Надійність та знос знарядь лову.	4	1
Усього годин		48	12

3.4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	К-сть годин	
		ДФЗО	ЗФЗО
1	Методи дослідження промислового рибальства.	4	8
2	Техніка лову риби при льодовому покриві.	4	8
3	Характеристика водойм як середовища життя риб.	4	8
4	Спорядження для лову риби.	4	8
5	Принада риб.	4	8
6	Основні положення "Правил аматорського і спортивного рибальства".	-	8
7	Догляд, зберігання та ремонт знарядь лову риб.	4	8
Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів		76	106
Всього		100	154

4. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Відповідно до освітньої програми «Водні біоресурси та аквакультура» індивідуальні завдання для дисципліни «Рибальство» не передбачені. Тому індивідуальні завдання виконуються за бажанням здобувача вищої освіти з метою покращення балу поточного контролю на основі виконання описових завдань, рефератів, розрахункових, розрахунково-графічних завдань.

5. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Вивчення навчальної дисципліни «Рибальство» проводиться за допомогою наступних методів:

- 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.

Основними видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:

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

Головна мета лекційного курсу – оволодіння теоретичними основами з проектування рибних підприємств з метою розвитку в студентів наукового мислення та ознайомити студентів із основними етапами складання проектної документації та розробки робочих креслень.

Лабораторні заняття за методикою організації є практично-орієнтованими та передбачають закріплення здобутих в процесі лекційних занять знання, навчити використовувати набуті теоретичні знання у практичній діяльності.

На лабораторних заняттях практикується тестовий контроль, усне опитування, рішення діагностичних завдань. Підсумковий контроль включає не лише тестові, але й описові питання. Для підсумкового контролю розроблено тестові завдання, які показують рівень теоретичної та практичної підготовки студентів.

6. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль проводиться викладачами під час аудиторних занять. Основне завдання поточного контролю – перевірка рівня підготовки студентів до виконання конкретної навчальної роботи. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотнього зв'язку між викладачами та студентами у процесі навчання, забезпечення управління навчальною діяльністю студентів. Інформація, отримана в процесі поточного контролю, використовується як викладачем – для коригування методів і засобів навчання, так і студентами – для самоаналізу та самооцінки своєї навчальної діяльності.

Поточний контроль може проводитись у формі усного опитування, письмового експрес-контролю (наприклад, на лекціях), комп'ютерного тестування, виступів студентів при обговоренні питань на семінарських заняттях тощо.

Екзамен – це форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни за семестр. Екзамен проводиться з метою оцінки роботи студента за курс (семестр), набутих навичок роботи, вміння використовувати отримані теоретичні знання і застосовувати їх до вирішення практичних задач.

Екзамени складають в період екзаменаційної сесії, строки проведення яких встановлюють відповідно з календарним графіком навчального процесу. Форма проведення іспитів встановлюється робочою програмою дисципліни. Як правило, екзамени проводяться за білетами у письмовій чи усній формі.

Питання екзаменаційного білета повинні охоплювати матеріал програми

навчальної дисципліни у повному обсязі за семестр. Екзаменаційні білети обов'язково повинні бути затверджені на засіданні кафедри перед початком навчального семестру, підписані лектором та завідувачем кафедри.

Максимальна оцінка відповідей на всі питання білета становить 50 балів. **Контрольна робота** є однією з важливих форм контролю за самостійною роботою студентів заочної форми навчання. Мета контрольної роботи - закріплення, поглиблення та узагальнення теоретичних знань та практичних навичок, отриманих студентами-заочниками під час опанування навчальної дисципліни. Типи завдань, критерії оцінювання затверджуються на засіданні кафедри за поданням відповідального за навчальну дисципліну лектора.

Контрольна робота оцінюється за змістом, повнотою викладеного матеріалу, правильністю розв'язання практичного завдання (якщо таке є) та рівнем самостійності.

Для контрольної роботи розробляється пакет контрольних завдань та рекомендації до її виконання (паперова та електронна версії). Варіанти контрольних робіт подаються у методичних рекомендаціях до вивчення дисципліни студентами заочної форми навчання у міжсесійний період. Варіанти завдань мають бути рівноцінні за складністю. Кожне завдання варіанту оцінюється певною кількістю балів залежно від його складності.

Контрольні роботи необхідно представити методисту факультету заочного навчання для реєстрації за тиждень до початку екзаменаційної сесії. Після цього їх передають на кафедру для перевірки. Після складання студентами іспитів (заліків) контрольні роботи знищуються, про що складається відповідний документ (акт) із позначенням переліку робіт і прізвищ студентів.

Максимальна оцінка за виконання контрольної роботи становить 20 балів.

7. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Критерії оцінювання студентів денної форми здобуття освіти

Успішність студента денної форми оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового (екзаменаційного) контролю.

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

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 («2», «3», «4», «5») шкалою. В кінці семестру обчислюється середнє арифметичне значення

(САЗ) усіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням його у бали за формулою:

$$ПК = \frac{50 \times САЗ}{5} = 10 \times САЗ$$

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.

Критерії оцінювання студентів заочної форми здобуття освіти

Успішність студента заочної форми навчання оцінюється шляхом проведення поточного та підсумкового контролю (екзаменаційного, залікового контроль та державної атестації). Максимальна кількість балів за з навчальної дисципліни, яку може отримати студент протягом семестру, становить 100.

Дані про успішність студента заносяться викладачами у «Журнал обліку відвідування занять та контролю успішності студентів», «Залікову відомість», «Екзаменаційну відомість».

У зв'язку з тим, що для студентів заочної форми навчання співвідношення обсягу годин, відведених на аудиторні заняття та самостійну роботу, має значні відмінності від денної форми (для кожної дисципліни визначається навчальною та робочою програмами), відповідно є відмінності у розподілі балів для дисциплін та критеріїв оцінювання.

Так, розподіл балів для дисциплін, які завершуються **екзаменом**, є таким:

$$30 (ПК) + 70 (КР+ЕК) = 100, \text{ де}$$

30 (ПК) – 30 максимальних балів з поточного контролю (ПК), які може набрати студент під час настановної та лабораторно-екзаменаційної сесії.

Бал з поточного контролю може включати бали за відвідування, активність на заняттях тощо за рішенням кафедри.

70 (КР+ЕК) – бали за контрольну роботу (КР) та екзамен (ЕК), які максимально можуть становити 70.

При цьому виконання контрольної роботи (КР) у міжсесійний період оцінюється у 20 балів, складання екзамену – у 50 балів.

Критерії оцінювання результатів навчання за національною системою

Оцінка	Критерії оцінювання
відмінно	студент виявляє міцні і глибокі знання навчального теоретичного матеріалу; логічно, усвідомлено відтворює навчальний матеріал в межах програми; вміє якісно аналізувати; може вести дискусію з конкретного питання, самостійно оцінює, характеризує технологічні процеси користується різними джерелами інформації, в тому числі комп'ютерно-інформаційними системами. Самостійно виконує завдання, тести, дотримується правил техніки безпеки.
добре	студент правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, вміє добре застосовувати теоретичний і практичний матеріал, у відповідях допускає незначні помилки, вміє аналізувати, робити висновки. Відповідь його повна, обґрунтована, але з деякими неточностями, сам їх вміє виправляти. Правильно використовує наукову термінологію, виконує від 80 до 90% тестів. Завдання виконує в повному обсязі з дотриманням необхідної послідовності та правил техніки безпеки, описує спостереження. Правильно, акуратно виконує записи, з допомогою викладача робить висновки.
задовільно	студент знає більш як половину навчального матеріалу, розуміє основний навчальний матеріал; на поставлені питання відповідає недостатньо глибоко, зі сторонньою допомогою виконує практичні завдання, відповідь його правильна, але недостатньо осмислена. Завдання виконує з допомогою викладача, виконуючи роботу самостійно, допускає помилки, неточності.
незадовільно	студент відтворює менш як половину вивченого матеріалу, не може виділити у вивченому матеріалі головного. Слабо орієнтується в поняттях, самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі, здатен давати відповіді на прості, стандартні запитання. При розв'язуванні індивідуальних вправ припускається суттєвих помилок, самостійно сформулювати висновки, застосувати вивчений матеріал практично не може.

8. 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. Питання винесені на екзамен.
7. Навчальні схеми та таблиці.

9. Рекомендована література.

Базова

1. Мельников В.Н., Лукашев В.Н. Техника промышленного рыболовства. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. - 312 с.
2. Баранов Ф.И. Орудия и способы промышленного рыболовства. – М.-Л.: Всесоюзное кооперативное объединенное изд-во, 1935.
3. Баранов Ф.И. Техника промышленного рыболовства. – М.-Л.: Всесоюзное кооперативное объединенное изд-во, 1933. - 469 с.
4. Тюрин П.В. Биологические обоснования регулирования рыболовства на внутренних водоемах. – М.: Пищепроиздат, 1963. –117 с.
5. Денисов А.И. Промышленное рыболовство на пресноводных водоемах (технология постройки и применения орудий лова), - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1983. – 272 с.
6. Видерхольц Э. Большой справочник рыболова. – М.: Изд-во АСТ “Астрель”, 2002. – 558 с.
7. Куркин Б.М., Щербуха А.Я. Любительское рыболовство. – К.: Урожай, 1977. – 240 с.
8. Микитюк П.В. Присадибне рибництво та любительське рибальство. – К.: Бібліотека ветеринарної медицини, 2000. – 111 с.
9. Пономарев Ю.Б. Линик В.Я. Ловля рыбы в водохранилищах. – Минск: Урожай, 1983. – 128 с.
10. Рафеенков В.Д. Все о рыболовных снастях. Советы бывалого рыболова. – М.: Изд-во АСТ “Астрель”, 1999. – 394 с.
11. Рафеенков В.Д. Современная энциклопедия рыболовных снастей. – М.: Изд-во АСТ “Астрель”, 2000. – 435 с.
12. Щербуха А.Я. Рыби наших водойм. – К.: Рад. шк., 1987. – 159 с.

Допоміжна

1. Денисов А.И. Рыболовство на водохранилищах (современное состояние и пути совершенствования). – М.: Пищевая промышленность, 1978. – 286 с.
2. Толмачев В.И. Рыболовные сетематериалы. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981. – 184 с.
3. Булырев В.Н. Морское и рыбопромысловое дело. – М.: Агропромиздат, 1985.-240 с.
4. Стернин В.Г., Никоноров И.В., Бумейстер Ю.К. Электролов рыбы. Основы теории и практика. – М.: Пищевая промышленность, 1972 – 349 с.
5. Бледнов С.Ф. Советы бывалого рыболова. – М.: Изд-во АСТ, “Астрель”, 1998. – 274 с.
6. Белов Н.В. Секреты рыбалки. – Минск: “Современный литератор”. – М.: “ООО Изд-во АСТ”, 2000. – 392 с.

7. Белов Н.В. Практические советы рыболову. – Минск: “Современный литератор”. – М.: “ООО Изд-во АСТ”, 2000. – 392 с.
8. Василец И.Л. Советы рыболову. Секреты успеха. – М.: Урожай, 1998. – 367 с.

10. Інформаційні ресурси.

Нормативною базою вивчення дисципліни «Рибальство» є навчальна програма, навчальний план та робоча програма дисципліни. Джерелами інформаційних ресурсів вивчення дисципліни є наступні:

Бібліотеки:

Львівська наукова бібліотека ім. В.Стефаника (вул. В. Стефаника, 2);
URL: <http://www.lsl.lviv.ua>

Львівська обласна наукова бібліотека (просп. Шевченка, 13);
URL: <https://lounb.org.ua>

Наукова бібліотека ЛНУ імені Івана Франка (вул. Драгоманова, 17);
URL: <https://lnulibrary.lviv.ua>

Центральна міська бібліотека імені Л. Українки (вул. Мулярська, 2а);
URL: <http://cbs.lviv.ua/>

Бібліотека ЛНУВМта БТ імені С.З. Гжицького (вул. Пекарська, 50).
URL: <http://books.lvet.edu.ua>