

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Одеський державний екологічний університет

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні групи забезпечення
спеціальності 207 Водні біоресурси
та аквакультура
від «28» 01 2021 року
протокол № 5
голова групи: [підпис] П.В. Шекк

УЗГОДЖЕНО:
Декан [підпис] Чугай А.В.
Природоохоронний факультет

СИЛЛАБУС

навчальної дисципліни
МЕТОДИКА ДОСЛІДНОЇ СПРАВИ У РИБНИЦТВІ
(назва навчальної дисципліни)

207 Водні біоресурси та аквакультура
(шифр та назва спеціальності)

Освітня програма «Охорона, відтворення та
раціональне використання гідробіоресурсів»
(назва освітньої програми)

бакалавр
(рівень вищої освіти)

денна
(форма навчання)

3
(рік навчання)

5
(семестр навчання)

2/60
(кількість кредитів ЄКТС/годин)

Залік
(форма контролю)

Водних біоресурсів та аквакультури ОДЕКУ
(кафедра)

Одеса, 2021 р.

Автори: Безик Ксенія Ігорівна, старший викладач
(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

(прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Поточна редакція розглянута на засіданні кафедри Водних біоресурсів та
аквакультури від « » 20__ року, протокол № ____.

Викладачі: Лекційні заняття – Безик К.І., старший викладач
(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Практичні заняття – Безик К.І., старший викладач
(вид навчального заняття: прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчена звання)

Рецензент: Бургаз М.І., к.біол.н., доцент кафедри Водних біоресурсів та
аквакультури ОДЕКУ

Перелік попередніх редакцій

Прізвища та ініціали авторів	Дата, № протоколу	Дата набуття чинності

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета	Метою вивчення дисципліни є формування уяви про основні вимоги, що пред'являються до методик, приладів та обладнання, які використовуються при проведенні науково-дослідних робіт у рибництві, до документального оформлення процесу ведення експерименту, його матеріально-технічного та фінансового забезпечення.
Компетентність	К 32. Здатність застосовувати прилади та обладнання, які використовуються при проведенні науково-дослідних робіт у рибництві, проведення документального оформлення процесу ведення експерименту, його матеріально-технічного та фінансового забезпечення.
Результат навчання	Р 3201 Знати та розуміти як розраховувати та готувати консерванти та хімічні реактиви для проведення досліджень, володіти сучасними загальноприйнятими в рибогосподарських дослідженнях методами оцінки стану природної кормової бази та іхтіофауни, тощо.
Базові знання	✓ планування і проведення польових та експериментальних досліджень, ✓ складання календарного плану та структури дослідів, ✓ принципів постановки рибогосподарських досліджень, ✓ основних етапів здійснення рибогосподарського експерименту.
Базові вміння	✓ розраховувати та готувати консерванти та хімічні реактиви для проведення досліджень; ✓ працювати на лабораторному обладнанні та приладах (фотоелектроколориметрах, рН – метрах, спектрометрах, центрифугах) та інших; ✓ володіти сучасними загальноприйнятими в рибогосподарських дослідженнях методами оцінки стану природної кормової бази та іхтіофауни; ✓ здійснювати планування та розробляти методологію, організовувати проведення польових та акваріальних експериментів; ✓ грамотно вести документальне оформлення процесу ведення експерименту, складати калькуляцію кошторисної вартості науково – дослідної роботи; ✓ здійснювати розрахунки очікуваного економічного ефекту від використання науково – технічної продукції, біометричну обробку цифрових матеріалів, отриманих в польових і акваріальних досліджах; ✓ систематизовувати, аналізувати та узагальнювати отримані матеріали досліджень, інтерпретувати їх та робити відповідні висновки.

Базові навички	
Пов'язані силлабуси	немає
Попередня дисципліна	Немає
Наступна дисципліна	Теорія динаміки стада риб
Кількість годин	лекції: 15 практичні заняття: 15 самостійна робота студентів: 30

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Лекційні модулі

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		аудиторні	СРС
ЗМ-Л1	Наука та її роль у розвитку суспільства. Методологічні основи наукового пізнання. Етапи наукового дослідження.		
	Тема 1 Історія виникнення світової науки. Сучасна українська наука	3	2
	Тема 2. Процес наукового дослідження та його ефективність Науково-дослідницька діяльність студентів.	3	2
	Тема 3 Методи та техніка наукових досліджень	3	1
	Тема 4. Джерела інформації в науково-дослідній роботі	3	1
	Тема 5. Оформлення та форми впровадження результатів наукового дослідження	3	1
Разом:		15	20

Консультації:

Викладач: Безик Ксенія Ігорівна,

Згідно з затвердженим графіком

Аудиторія 707 (НЛК №2)

2.2. Практичні модулі

Код	Назва модуля та тем	Кількість годин	
		аудиторні	СРС
ЗМ-П1	Роль науки у житті суспільства Предмет і сутність науки як сфери людської діяльності Понятійний апарат, зміст та класифікація наук Поняття про методологію досліджень, види та функції наукових досліджень.		
	Практична робота №1 Роль науки у житті суспільства. Предмет і сутність науки як сфери людської діяльності.	3	4
	Практична робота №2. Понятійний апарат, зміст та класифікація наук. Поняття про методологію досліджень, види та функції наукових досліджень.	3	3
	Практична робота №3 Методи досліджень на емпіричному та теоретичному рівнях. Інтелектуальна творчість та її правова охорона	3	4
	Практична робота №4 Поняття про наукову інформацію та її роль у проведенні наукових досліджень. Курсова (дипломна) робота. Загальна	3	4

	характеристика, послідовність, виконання та оформлення.		
	Практична робота №5 Етапи роботи над дослідженнями та оформлення курсової та дипломної робіт. Магістерська робота як кваліфікаційне дослідження.	3	3
Разом:		15	18

Консультації:

Викладач: Безик Ксенія Ігорівна,
Згідно з затвердженим графіком
Аудиторія 707 (НЛК №2)

2.3. Самостійна робота студента та контрольні заходи

Код модуля	Завдання на СРС та контрольні заходи	Кількість годин	Строк проведення
ЗМ-Л1	• Підготовка до лекційних занять	15	1 – 15 тиждень
	• Написання модульної тестової контрольної роботи (обов'язковий)	5	10 тиждень
ЗМ-П1	• Захист практичних робіт (обов'язковий)	18	1 – 15 тиждень
	• Підготовка до захисту практичних занять (УО)		
	Підготовка до заліку	2	15 тиждень
Разом:		40	

1.3.1 Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-Л1

Організація контролю знань студентів побудована за накопичувально-модульним принципом згідно вимог діючого в університеті Положення «Про проведення підсумкового контролю знань студентів».

З теоретичного курсу навчальної дисципліни студент повинен бути готовим відповідати на усні запитання лектора під час лекційних занять, якщо відповіді будуть надані вірні студент може отримати **25 балів** за всі лекційні опитування.

Тестові завдання модульної контрольної роботи складені у тестовому вигляді закритого типу.

Формами контролю засвоєння теоретичних знань є усне опитування під час лекційних занять (поточний контроль), модульні контрольні роботи за кожним змістовним модулем (внутрішньо семестровий контроль), складання заліку (підсумкова атестація).

Варіанти модульної контрольної роботи містять 25 запитань у тестовому вигляді. Кожна вірна відповідь оцінюється у 1 бал. Максимальна кількість балів за виконаний варіант кожної модульної контрольної роботи становить **25 балів**. Максимальна кількість балів яку студент може отримати з лекційної частини складає **50 балів**.

2.3.2 Методика проведення та оцінювання контрольного заходу для ЗМ-П1

Формою контролю практичного модуля ЗМ-П1 є усний захист кожної практичної роботи. Максимальна кількість балів за кожне практичне заняття складає: практичні роботи по **10 балів**.

Максимальна кількість балів яку студент може отримати з практичної частини складає **50 балів**.

2.3.4 Методика та оцінювання підсумкового заходу з дисципліни «Методика дослідної справи у рибництві»

Загальна максимальна кількість балів з дисципліни «Методика дослідної справи у рибництві», яку студент може отримати, складає **100 балів**.

Студент вважається допущеним до семестрового заліку, якщо він виконав усі практичні роботи, які передбачені силабусом дисципліни, і набрав суму балів за практичні роботи не менше **25 балів**.

Білету для заліку формуються у вигляді тестових завдань закритого типу та містять 20 запитань. Студент повинен вибрати правильну відповідь з декількох запропонованих. Загальний бал залікової роботи еквівалентний відсотку правильних відповідей із загального обсягу питань залікової роботи. Максимальна кількість балів за залікову роботу складає 20 балів.

3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

3.1. Модуль ЗМ-Л1. Наука та її роль у розвитку суспільства. Методологічні основи наукового пізнання. Етапи наукового дослідження.

3.1.1. Повчання

Під час вивчення теми № 1 « Історія виникнення світової науки. Сучасна українська наука» слід вивчити значення предмету методика дослідної справи у рибництві. Перші елементи науки стародавнього світу. Пізнання і перші спроби перетворювання навколишнього світу. Механізм наслідування накопичених відомостей та його

вдосконалення. Виникнення першої форми науки (античного світу), її предмет та особливості. Геоцентрична система побудови світу. Методи наївної діалектики і стихійного матеріалізму. Сучасна наука та її основні ознаки: систематизовані знання, наукова проблема, об'єкт і предмет дослідження, практична значущість процесу, що вивчається.

Під час вивчення теми № 2 «Процес наукового дослідження та його ефективність. Науково-дослідницька діяльність студентів» слід вивчити основні постулати формування наукової думки. Важливість пояснення думки з позицій науки. Наукове відкриття як загальна праця та сумарне відтворення людських успіхів у пізнанні світу. Наукове дослідження як форма здійснення розвитку науки. Основні характеристики наукового дослідження: об'єктивність, відтворюваність, доказовість і точність. Фундаментальні (теоретичні) наукові дослідження. Прикладні наукові дослідження. Об'єкт дослідження. Предмет дослідження. Мета дослідження.

Під час вивчення теми № 3 «Методи та техніка наукових досліджень» слід вивчити методику як засіб досягнення мети, спосіб дослідження явища, який визначає планомірний підхід до їх наукового пізнання та встановлення істини. Методи наукового пізнання як систему регулятивних принципів практичної і теоретичної діяльності людини. Діалектичний метод. Емпіричний та теоретичний підходи. Спостереження як метод наукового пізнання. Порівняння як метод наукового пізнання. Узагальнення як логічний процес переходу від одиничного до загального чи від менш загального до більш загального знання. Вимірювання як процедура визначення числового значення певної величини за допомогою одиниці виміру. Основні елементи вимірювання: об'єкт вимірювання, еталони, вимірювальні прилади, методи вимірювання. Фізичні методи. Поетапне дослідження об'єкта. Збір фактичного матеріалу і його первинна систематизація. Моделювання як непрямий, опосередкований метод наукового дослідження об'єктів пізнання.

Під час вивчення теми № 4 «Джерела інформації в науково-дослідній роботі» слід навчитися аналізувати інформаційні матеріали. Форми обслуговування читачів у бібліотеках. Інформаційно-пошуковий апарат бібліотеки. Інформаційно-пошукова мова (ІПМ) бібліотечно-бібліографічного типу: універсальна десяткова класифікація (УДК) і бібліотечно-бібліографічна класифікація (ББК). Книжкова палата України, Український інститут науково-технічної. Особиста організація роботи дослідника. Етапи вивчення наукових джерел інформації. Загальне ознайомлення з вирішенням наукової проблеми.

Під час вивчення теми № 5 «Оформлення та форми впровадження результатів наукового дослідження» слід визначити спосіб доведення інформації до громадськості за допомогою преси, радіомовлення, телебачення; розміщення в різних виданнях (газетах, книгах, підручниках). Головні функції публікацій. Особливе значення наукових публікацій у формі друкованих видань. Державний стандарт України. «Видання. Основні види. Терміни та визначення». Типи наукових видань. Науковий журнал як джерело матеріалів досліджень теоретичного або прикладного характеру. Цільове призначення наукових журналів. Науково-практичні журнали. Науково-теоретичні журнали. Науково-методичні журнали. Авторські свідоцтва на винаходи, державні стандарти, промислові зразки, рукописи праць депонованих в установах державної системи науково-технічної інформації та анотованих в наукових журналах. Тези. Тези доповіді. Вимоги до тез. Алгоритм написання тез.

Методичні прийоми викладу наукового матеріалу. Послідовний, цілісний та вибіркового методи. Етапи написання наукової праці.

Наукові результати. Вимоги до них. Апробація. Конференція як найбільш поширена форма обміну інформацією за певною тематикою..

3.1.2. Питання для самоперевірки

1. Назвіть основні етапи становлення світової науки. Основна: [1 – стор. 10-15, 2 – стор. 4-37, 3] Додаткова: [1]
2. Що передбачає класифікація наук? Основна: [1 – стор. 10-15, 2 – стор. 4-37, 3] Додаткова: [1]
3. Охарактеризуйте наукову школу, її ознаки Основна: [1 – стор. 10-15, 2 – стор. 4-37, 3] Додаткова: [1].
4. У чому полягає процес наукового пізнання? Основна: [1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3] Додаткова: [1]
5. Схарактеризуйте пізнання, його види та структурні елементи. Основна: [1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3] Додаткова: [1]
6. Якими ознаками характеризується наукова діяльність? Основна: [1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3] Додаткова: [1]
7. Дайте визначення наукової ідеї, гіпотези, теорії, закону. Основна: [1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3] Додаткова: [1]
8. Сформулюйте види, функції та предмет наукової діяльності Основна: [1 – стор.60-102, 2 – стор. 39-101, 3] Додаткова: [1]

9. Які є форми науково-дослідної роботи студентів? Основна: [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3] Додаткова: [1]
10. Які повні вимоги до виконання курсової роботи? Основна: [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3] Додаткова: [1]
11. В чому особливості виконання дипломної роботи? Основна: [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3] Додаткова: [1]
12. Які основні вимоги до дипломної роботи? Основна: [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3] Додаткова: [1]
13. Структура та алгоритм написання курсової (дипломної) роботи. Основна: [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3] Додаткова: [1]
14. Які вимоги до формування тексту курсової (дипломної) Основна: [1 – стор. 30-50, 271-280, 2 – стор. 103-140, 3] Додаткова: [1]
15. Що таке об'єкт, предмет та фактори наукового дослідження? Основна: [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3] Додаткова: [1]
16. Дайте визначення емпіричних завдань і методів дослідження. Основна: [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3] Додаткова: [1]
17. Які ви знаєте етапи вивчення наукових джерел? Основна: [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3] Додаткова: [1]
18. Які вимоги до вибору та обґрунтування актуальності теми? Основна: [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3] Додаткова: [1]
19. Які структурні елементи теорії пізнання? Основна: [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3] Додаткова: [1]
20. Дайте визначення поняття, положення, судження. Основна: [1 – стор. 24-28, 2 – стор. 152-160, 3] Додаткова: [1]
21. Поняття про наукову інформацію. Основна: [1 – стор. 311-325, 2 – стор. 160-170, 3] Додаткова: [1 – 3]
22. Види та ознаки наукової інформації. Основна: [1 – стор. 311-325, 2 – стор. 160-170, 3] Додаткова: [1 – 3]
23. Що Ви розумієте під системою опрацювання інформаційних джерел? Основна: [1 – стор. 311-325, 2 – стор. 160-170, 3] Додаткова: [1 – 3]
24. Інформаційно-пошукова мова бібліотек УДК, ББК. Основна: [1 – стор. 311-325, 2 – стор. 160-170, 3] Додаткова: [1 – 3]
25. Поняття та види каталогів. Основна: [1 – стор. 311-325, 2 – стор. 160-170, 3] Додаткова: [1 – 3]
26. Використання автоматизації та ЕОТ. Недоліки інформації WEB. Основна: [1 – стор. 311-325, 2 – стор. 160-170, 3] Додаткова: [1 – 3]

27. Техніка опрацювання інформації. Основна: [1 – стор. 311-325, 2 – стор. 160-170, 3] Основна: [1 – стор. 311-325, 2 – стор. 160-170, 3] Додаткова: [1 – 3]
28. Бібліографічний опис літератури. Які вимоги до оформлення? Основна: [1 – стор. 311-325, 2 – стор. 160-170, 3] Додаткова: [1 – 3]
29. Що таке наукова публікація та її основні види? Основна: [2 – стор. 170-175, 3] Додаткова: [1-3]
30. Монографія: поняття, алгоритм написання. Основна: [2 – стор. 170-175, 3] Додаткова: [1-3]
31. Наукова стаття, вимоги до її оформлення. Основна: [2 – стор. 170-175, 3] Додаткова: [1-3]
32. Що таке авторський, друкований та обліково-видавничий аркуш. Основна: [2 – стор. 170-175, 3] Додаткова: [1-3]
33. Які відмінності між дисертацією і монографією? Основна: [2 – стор. 170-175, 3] Додаткова: [1-3]
34. Тези доповіді, алгоритм тези. Основна: [2 – стор. 170-175, 3] Додаткова: [1-3]
35. Реферат, алгоритм його підготовки. Основна: [2 – стор. 170-175, 3] Додаткова: [1-3]
36. Які вимоги до написання рецензії? Основна: [2 – стор. 170-175, 3] Додаткова: [1-3]
37. Доповідь, види та вимоги до підготовки. Основна: [2 – стор. 170-175, 3] Додаткова: [1-3]
38. Яка структура звіту про НДР? Основна: [2 – стор. 170-175, 3] Додаткова: [1-3]
39. Які форми звітності з наукових досліджень? Основна: [2 – стор. 170-175, 3] Додаткова: [1-3]
40. Форми впровадження результатів наукового дослідження Основна: [2 – стор. 170-175, 3] Додаткова: [1-3]

3.2. Модуль ЗМ-П1. Роль науки у житті суспільства Предмет і сутність науки як сфери людської діяльності Понятійний апарат, зміст та класифікація наук Поняття про методологію досліджень, види та функції наукових досліджень.

3.2.1. Повчання

Під час підготовки практичної роботи № 1 «Роль науки у житті суспільства. Предмет і сутність науки як сфери людської діяльності»

увага студента має бути зосереджена вивченні основних поняття, які стосуються науки, та її значення у суспільстві, сутності науки як сфери людської діяльності.

Під час підготовки **практичної роботи № 2 «Понятійний апарат, зміст та класифікація наук. Поняття про методологію досліджень, види та функції наукових досліджень»** увага студента має бути зосереджена на вивченні що таке понятійний апарат, як він стосується науки, та знати класифікацію наук.

Під час підготовки **практичної роботи № 3 «Методи досліджень на емпіричному та теоретичному рівнях. Інтелектуальна творчість та її правова охорона»** увага студента має бути зосереджена на вивченні основних понять про методологію досліджень, види та функції наукових досліджень.

Під час підготовки **практичної роботи № 4 «Поняття про наукову інформацію та її роль у проведенні наукових досліджень. Курсова (дипломна) робота. Загальна характеристика, послідовність, виконання та оформлення.»** увага студента має бути зосереджена на вивченні основних методів дослідження на емпіричному та теоретичному рівнях. Вивчити що таке інтелектуальна творчість, та її правовою охороною.

Під час підготовки **практичної роботи № 5 «Етапи роботи над дослідженнями та оформлення курсової та дипломної робіт. Магістерська робота як кваліфікаційне дослідження.»** увага студента має бути зосереджена на тому, щоб знати, що таке курсова (дипломна) робота її основні частини послідовність виконання та оформленням. Вивчити основні етапи роботи над дослідженням та оформленням курсової та дипломної роботи. Вивчити основну термінологію, яка стосується освітньо-кваліфікаційного рівня магістр.

3.2.2. Питання для самоперевірки

1. Назвіть основні етапи становлення світової науки.
2. Схарактеризуйте пізнання, його види та структурні елементи.
3. Дайте визначення предмету і сутності науки. Яка структура формування теорії?
4. Охарактеризуйте наукову школу, її ознаки.
5. Схарактеризуйте пізнання, його види та структурні елементи.
6. Якими ознаками характеризується наукова діяльність?
7. Що таке об'єкт, предмет та фактори наукового дослідження?
8. Дайте визначення емпіричних завдань і методів дослідження.
9. Поняття про наукову інформацію. Види та ознаки наукової

інформації.

10. Інформаційно-пошукова мова бібліотек УДК, ББК. Поняття та види каталогів.

11. Наукова стаття, вимоги до її оформлення.

12. Що таке авторський, друкований та обліково-видавничий аркуш.

13. В чому особливості виконання дипломної роботи? Які основні вимоги до дипломної роботи?

14. Сутність організації наукової діяльності в вищому навчальному закладі.

15. Що таке об'єкт, предмет та фактори наукового дослідження? Які елементи відносяться до соціальних умов науки?

16. На яких підставах базуються аспекти взаємозв'язку і взаємодії наук?

17. Хто вперше пов'язав науку з людською діяльністю? Що відноситься до трудової діяльності?

18. На які групи поділяється наука за предметом і методами дослідження? Які основні галузі науки Вам відомі?

19. Яку функцію виконує філософська (фундаментальна) методологія? Які методи застосовують на емпіричному і теоретичному рівнях дослідження?

20. Що таке абстрагування? Які етапи проходить абстрагування? Види абстракції.

4. ПИТАННЯ ДО ЗАХОДІВ ПОТОЧНОГО, ПІДСУМКОВОГО ТА СЕМЕСТРОВОГО КОНТРОЛЮ

4.1. Тестові завдання до модульної контрольної роботи модуля ЗМ-Л1

№ з/ч	Питання	Література
1.	Ціль наукового дослідження?	[1], с.42 [2,3]
2.	Як Класифікують наукові дослідження?	[1], с.50 [2,3]
3.	Наука включає такі рівні	[1], с.34 [2,3]
4.	Яким вимогам повинна відповідати гіпотеза?	[1], с.70 [2,3]
5.	Під проблемою розуміють:	[1], с.17 [2,3]
6.	Методологія це:	[1], с.15 [2,3]
7.	Які найбільш відомі філософські методи ви знаєте?	[1], с.65 [2,3]
8.	Моделі можуть бути:	[1], с.18 [2,3]
9.	Опис - це:	[1], с.36 [2,3]
10.	До методів емпіричного рівня відносять:	[1], с.50 [2,3]
11.	Думка, яка відображає існування та необхідні ознаки певної кількості предметів або явищ це:	[1], с.18 [2,3]
12.	Що розуміють під поняттям - положення яке відображає суспільний хід явищ:	[1], с.41 [2,3]
13.	Наукове ствердження, сформована думка це:	[1], с.50 [2,3]
14.	Що розуміють під поняттям – рух який лежить в основі усього:	[1], с.20 [2,3]
15.	Що розуміють під поняттям – думка в якій обговорюється або заперечується будь що:	[1], с.46 [2,3]
16.	Дрібне наукове завдання, яке відноситься до конкретної галузі наукового дослідження це:	[1], с.18 [2,3]
17.	Певна кількість співвідношення об’єктів дослідження або параметрів які характеризують їх властивості це:	[1], с.43 [2,3]
18.	Що розуміють під поняттям – система теоретичних знань які об’єднують наукову ідею:	[1], с. 70 [2,3]
19.	За тривалістю наукового дослідження можна виділити:	[1], с.20 [2,3]
20.	Структуру теорії утворюють	[1], с.46 [2,3]
21.	Об’єкт дослідження це:	[1], с.68 [2,3]
22.	Дайте визначення поняттю «Гіпотеза»:	[1], с.46 [2,3]
23.	Ціль прикладних наук:	[1], с.68 [2,3]
24.	Модель це:	[1], с.70 [2,3]
25.	Які розрізняють методи моделювання:	[1], с.20 [2,3]
26.	Як класифікують науку:	[1], с.48[2,3]
27.	Теорія це:	[1], с.69 [2,3]
28.	Який перший етап виконання роботи студентів	[1], с.20 [2,3]
29.	Дослідницький етап складається з:	[1], с.49 [2,3]

30.	Концепція це:	[1], с.69 [2,3]
31.	Суть поняття наукова проблема?	[1], с.70 [2,3]
32.	Тема-це...	[2], с.45-50 [3,4]
33.	Які види тем розрізняють?	[2], с.45-50 [3,4]
34.	Робоча програма-це...?	[2], с.45-50 [3,4]
35.	Дайте визначення поняттю проблема?	[2], с.45-50 [3,4]
36.	Що розуміють під поняттям об'єкт дослідження?	[2], с.45-50 [3,4]
37.	Дайте визначення поняттю ціль дослідження?	[2], с.45-50 [3,4]
38.	У чому полягає суть поняття емпірична інтерпретація?	[2], с.45-50 [3,4]
39.	Як ви розумієте поняття мета плану гіпотези?	[2], с.45-50 [3,4]
40.	Які вимоги висувають до теми наукової проблеми?	[2], с.45-50 [3,4]
41.	Філософська методологія-це:	[2], с.45-50 [3,4]
42.	Метод дослідження за допомогою якого вивчають явище або процес ділиться на складові елементи з метою вивчення кожного окремо називається:	[2], с.25-40 [3,4]
43.	Дія або система дій, що застосовується при виконанні будь-якої роботи,при здійсненні будь-чого це:	[2], с.25-40 [3,4]
44.	Сукупність способів і засобів пізнання-це:	[2], с.25-40 [3,4]
45.	Що розуміють під поняттям синтез:	[2], с.25-40 [3,4]
46.	Рух думки від фактів, окремих випадків до загального положення-це:	[2], с.25-40 [3,4]
47.	Рух,що лежить в основі всього називається:	[2], с.25-40 [3,4]
48.	Фіксація ознак досліджуваного об'єкту, які встановлюються шляхом спостереження, вимірювання або експерименту – це:	[2], с.25-40 [3,4]
49.	Як називається один із основних способів отримання нових наукових знань?	[2], с.25-40 [3,4]
50.	Як називається вивчення явищ за допомогою моделей:	[2], с.25-40 [3,4]

4.2 Тестові завдання до заліку.

Тестові завдання залікових білетів являють собою міксовані варіанти тестових завдань розділу 4.1

Залікова тестова робота з дисципліни «Методика дослідної справи у рибництві» являє собою тестові завдання закритого типу, які потребують від студента вибору правильних відповідей з трьох запропонованих варіантів. Тестові питання формуються по всьому переліку сформованих у навчальній дисципліні знань (в першу чергу базової компоненти), а їх загальна кількість складає 20 завдань.

№ з/ч	Питання	Література
1.	Рух,що лежить в основі всього називається:	[1], с.5, [2,3]

2.	Рух думки від фактів, окремих випадків до загального положення-це:	[1], с.6 [2,3]
3.	Що розуміють під поняттям синтез:	[1], с.8 [2,3]
4.	Які вимоги висувають до теми наукової проблеми?	[1], с.9 [2,3]
5.	Як ви розумієте поняття мета плану гіпотези?	[1], с.10 [2,3]
6.	У чому полягає суть поняття емпірична інтерпретація?	[1], с.10 [2,3]
7.	Дайте визначення поняттю ціль дослідження?	[1], с.11 [2,3]
8.	Що розуміють під поняттям об'єкт дослідження?	[1], с.11 [2,3]
9.	Концепція це:	[1], с.11 [2,3]
10.	Дослідницький етап складається з:	[1], с.11 [2,3]
11.	Який перший етап виконання роботи студентів	[1], с.12 [2,3]
12.	Теорія це:	[1], с.12 [2,3]
13.	Які розрізняють методи моделювання:	[1], с.14 [2,3]
14.	Модель це:	[1], с.15 [2,3]
15.	Ціль прикладних наук:	[1], с.16 [2,3]
16.	Структуру теорії утворюють	[1], с.16 [2,3]
17.	Які найбільш відомі філософські методи ви знаєте?	[1], с.14 [2,3]
18.	Методологія це:	[1], с.15 [2,3]
19.	Під проблемою розуміють:	[1], с.15 [2,3]
20.	За тривалістю наукового дослідження можна виділити:	[1], с.15 [2,3]
21.	Що розуміють під поняттям – система теоретичних знань які об'єднують наукову ідею:	[1], с.16 [2,3]
22.	Певна кількість співвідношення об'єктів дослідження або параметрів які характеризують їх властивості це:	[1], с.17 [2,3]
23.	Дрібне наукове завдання, яке відноситься до конкретної галузі наукового дослідження це:	[1], с.17 [2,3]
24.	Що розуміють під поняттям – думка в якій обговорюється або заперечується будь що:	[1], с.18 [2,3]
25.	Що розуміють під поняттям – рух який лежить в основі усього:	[1], с.18 [2,3]
26.	Наукове ствердження, сформована думка це:	[1], с.9 [2,3]
27.	Які вимоги висувають до теми наукової проблеми?	[1], с.12 [2,3]
28.	Як ви розумієте поняття мета плану гіпотези?	[1], с.70 [2,3]
29.	У чому полягає суть поняття емпірична інтерпретація?	[1], с.60 [2,3]
30.	Дайте визначення поняттю ціль дослідження?	[1], с.10 [2,3]
31.	Що розуміють під поняттям об'єкт дослідження?	[1], с.10 [2,3]
32.	Дайте визначення поняттю проблема?	[1], с.70 [2,3]
33.	Робоча програма-це...?	[1], с.75 [2,3]
34.	Які види тем розрізняють?	[1], с.60 [2,3]
35.	Тема-це...	[1], с.25 [2,3]
36.	Ціль наукового дослідження?	[1], с.30 [2,3]
37.	Як Класифікують наукові дослідження?	[1], с.35, [2,3]
38.	Яким вимогам повинна відповідати гіпотеза?	[1], с.40 [2,3]

39.	Які найбільш відомі філософські методи ви знаєте?	[1], с.65[2,3]
40.	Моделі можуть бути:	[1], с.30 [2,3]
41.	Опис - це:	[1], с.40 [2,3]
42.	До методів емпіричного рівня відносять:	[1], с.50 [2,3]
43.	Думка, яка відображає існування та необхідні ознаки певної кількості предметів або явищ це:	[1], с.20 [2,3]
44.	Що розуміють під поняттям - положення яке відображає суспільний хід явищ:	[1], с.25[2,3]
45.	Наукове ствердження, сформована думка це:	[1], с.30 [2,3]
46.	Що розуміють під поняттям – рух який лежить в основі усього:	[1], с.35 [2,3]
47.	Що розуміють під поняттям – думка в якій обговорюється або заперечується будь що:	[1], с.50 [2,3]
48.	Дрібне наукове завдання, яке відноситься до конкретної галузі наукового дослідження це:	[1], с.80 [2,3]
49.	Певна кількість співвідношення об’єктів дослідження або параметрів які характеризують їх властивості це:	[1], с.70 [2,3]
50.	Що розуміють під поняттям – система теоретичних знань які об’єднують наукову ідею:	[1], с.55 [2,3]

5. ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Література основна

1.Пентилюк Р.С., Романенко К.І. Методика дослідної справи у рибництві: Конспект лекцій. – ОДЕКУ, 2014. – 71 с.
eprints.library-odeku.edu.ua.

2.Пентилюк Р.С., Романенко К.І. Методика дослідної справи у рибництві: Методичні вказівки для СРС. – ОДЕКУ, 2014. – 26 с.
eprints.library-odeku.edu.ua.

3.Пентилюк Р.С., Романенко К.І. Методика дослідної справи у рибництві: Методичні вказівки для лабораторних робіт . - ОДЕКУ, 2014. – 40 с.
eprints.library-odeku.edu.ua.

4.Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень-навчальний посібник. – Київ:Видавничий Дім „Слово”, 2003. – 240 с.

5.Сидоренко В.К., Дмитренко П.В. Основи наукових досліджень: Навч. посібник. – К.РННЦ "ДІНІТ", 2000. – 259 с.

6.www.library-odeku.16mb.com

7.eprints.library.odeku.edu.ua

Додаткова

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої школи України. Підручник. – К.: Либідь, 1998. – 560 с.
2. Бюлетень вищої атестаційної комісії України. – №2. – К., 2000. – 47 с.
3. Загвязинский В.И. Методология и методика дидактического исследования. – М.: Педагогика, 1982. – 160 с.
4. Современная философия науки: знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей запада: Учебная хрестоматия. М., 1996. – 120 с.
5. Философия и методология науки: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / под ред. В.И. Купцова. – М., 1996. – 210 с.