**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Ґжицького**

**Факультет біолого-технологічний**

**Кафедра водних біоресурсів та аквакультури**

 **ЗАТВЕРДЖУЮ**

 Голова навчально-методичної комісії спеціальності - 207

 «Водні біоресурси та аквакультура»

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.В.Лобойко

 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

\_\_\_\_\_**Рибоїдні птахи і ссавці**\_\_\_\_\_\_

(код і назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти \_\_Перший \_(бакалаврський) рівень\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (назва освітнього рівня)

галузь знань \_\_\_\_20 Аграрні науки та продовольство\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назва галузі знань)

спеціальність\_\_\_207 «Водні біоресурси та аквакультура» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(назва спеціальності)

 вид дисципліни\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ за вибором \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(обов’язкова / за вибором)

**Львів – 2019 р.**

Робоча програма з навчальної дисципліни Рибоїдні птахи і ссавці

для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 207 «Водні біоресурси та аквакультура»

Розробники:

асистент кафедри водних біоресурсів та аквакультури О. В. Яремко

 (посада, науковий ступінь та вчене звання) (ініціали та прізвище)

Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні кафедри водних біоресурсів та аквакультури

протокол від «\_24\_»\_\_травня\_\_\_2019 року № 13

завідувач кафедри водних біоресурсів та аквакультури \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Й.Божик

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

протокол № \_4\_\_ від «\_\_11\_\_»\_\_\_червня\_\_\_\_ 2019 р.

голова комісії, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В.Крушельницька

 (підпис, прізвище та ініціали)

Затверджено рішенням навчально-методичної комісії біолого-технологічного факультету

протокол № \_6\_\_\_ від «\_\_12\_\_»\_червня\_\_\_\_\_\_ 2019 р.

голова комісії, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.В.Лобойко

 (підпис, прізвище та ініціали)

Ухвалено вченою радою факультету

протокол № \_2\_\_\_ від «\_19\_\_\_»\_червня\_\_\_\_\_\_\_\_2019 р.

1. **Опис навчальної дисципліни**

|  |  |
| --- | --- |
| **Найменування показників** | **Всього годин** |
| **Денна****форма****навчання** | **Заочна** **форма навчання** |
| **Кількість кредитів/годин** | 5,0/150 |
| **Усього годин аудиторної роботи** | 80 | 16 |
| в т.ч.: |  |  |
| лекційні заняття, год. | 32 | 6 |
| практичні заняття, год. |  |  |
| лабораторні заняття, год. | 48 | 10 |
| семінарські заняття, год. |  |  |
| **Усього годин самостійної роботи** | 70 | 134 |
| **Вид семестрового контролю** | залік |

Примітка.

Частка аудиторного навчального часу студента у відсотковому вимірі:

для денної форми навчання – 40,0

для заочної форми навчання – 12,0

1. **Предмет, мета та завдання навчальної дисципліни**

**2.1.Предмет, мета вивчення навчальної дисципліни**

Підвищення рибопродуктивності природних та штучних водойм частково залежить від постійного впливу на них рибоїдних птахів і ссавців, що й зумовлює доцільність викладання дисципліни.

**Мета** **дисципліни** – ознайомлення із різними видами рибоїдних птахів і ссавців у рибному господарстві та їх господарське значення.

**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;
* здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
* здатність до проведення наукових досліджень на високому професійному рівні;
* здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, прагнення до саморозвитку;
* здатність генерувати нові ідеї (креативність);
* уміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
* здатність працювати в команді та автономно;
* здатність володіння навичками безпечної діяльності;

**фахові компетентності**:

* здатність самостійно планувати, організовувати та проводити наукові дослідження, у тому числі мультидисциплінарні, в умовах навчальних, науково-дослідних лабораторій та у виробничих умовах, прогнозувати та оцінювати отримані результати;
* здатність організовувати роботу наукових, науково-практичних заходів (семінарів, конференцій, форумів, конгресів, виставок, круглих столів тощо);
* уміння складати та оформлювати науково-технічну та нормативну документацію, наукові звіти, доповіді, статті, патенти та ін.;
* здатність розроблювати і реалізовувати інноваційні наукові проекти фундаментального та прикладного спрямування;
* здатність приймати раціональні технічні й технологічні рішення, впроваджувати інноваційні розробки у виробництво та обґрунтовувати доцільність їх реалізації з врахуванням соціально значущих проблем основ економіки, логістики, інформаційних технологій;
* навички усної та письмової презентації результатів наукових досліджень.

**2.3.Програмні результати навчання (Р)**

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

**знати**:

* види птахів-іхтіофагів і ссавців;
* специфіку живлення та їх господарське значення;
* рідкісних і зникаючих рибоїдних представників орнітофауни України; господарське значення птахів-іхтіофагів і ссавців на водоймах;
* заходи по зменшенню шкідливої діяльності окремих видів птахів.

Підготований фахівець повинен **вміти:**

* визначати види рибоїдних птахів і ссавців;
* правильно застосовувати заходи по зменшенню їх шкідливої діяльності; розрізняти рідкісних і зникаючих рибоїдних представників орнітофауни України.
1. **Структура навчальної дисципліни**

**3.1.Розподіл навчальних занять за розділами дисципліни**

|  |  |
| --- | --- |
| Назви розділів | Кількість годин |
| денна форма навчання (ДФН) | заочна форма навчання (ЗФН) |
| усього  | у тому числі | усього  | у тому числі |
| лекції | практичні | лабор. | індивід. | сам.роб. | лекції  | практ | лабор. | індивід. | сам.роб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **Розділ 1. Загальна характеристика та біологічні особливості****рибоїдних птахів України*.*** |
|  |
| Тема 1. Орнітофауна України.  | 20 | 2 |  | 4 |  | 14 | 20 | 1 |  | 1 |  | 18 |
| Тема 2. Загальна характеристика рибоїдних птахів.  | 28 | 8 |  | 6 |  | 14 | 28 |  |  | 1 |  | 27 |
| Тема 3.Значення птахів-іхтіофагів у рибному господарстві.  | 12 | 2 |  | 4 |  | 6 | 12 | 1 |  | 2 |  | 9 |
| **Разом за розділом** | **60** | **12** |  | **14** |  | **34** | **60** | **2** |  | **4** |  | **54** |
| **Розділ 2.** **Еколого-біологічна характеристика окремих таксономічних груп рибоїдних птахів*.*** |
| Тема 1. Птахи біля водного та водного середовища | 26 | 6 |  | 10 |  | 10 | 26 | 1 |  | 2 |  | 23 |
| Тема 2. Морські птахи | 18 | 6 |  | 8 |  | 4 | 18 | 1 |  | 1 |  | 16 |
| Тема 3. Хижі птахи | 16 | 6 |  | 8 |  | 2 | 16 | 1 |  | 1 |  | 14 |
| **Разом за розділом** | **60** | **18** |  | **26** |  | **16** | **60** | **3** |  | **4** |  | **53** |
| **Розділ 3. Рибоїдні ссавці.** |
| Тема 1.Рибоїдні ссавці. | 30 | 2 |  | 8 |  | 22 | 30 | 1 |  | 2 |  | 27 |
| **Разом за розділом** | **30** | **2** |  | **8** |  | **22** | **30** | **1** |  | **2** |  | **27** |
| **Усього годин**  | **150** | **32** |  | **48** |  | **70** | **150** | **6** |  | **10** |  | **134** |

**3.2.Лекційні заняття**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Назви тем та короткий зміст за навчальною програмою | Кількість годин |
| ДФН | ЗФН |
| 1 | Загальна характеристика та біологічні особливості рибоїдних птахів і ссавців України.**(**Систематика та приналежність птахів і ссавців до основних видів, що характеризує їх як рибоїдних). | 2 | 1 |
| 2 | Еколого-біологічна характеристика окремих таксономічних груп рибоїдних птахів. (Характеристика птахів за рядами, родинами, родами і видами). | 8 | 1 |
| 3 | Еколого-біологічна характеристика рибоїдних птахів прибережних зон. (Характеристика птахів за рядами, родинами, родами і видами). | 6 | 1 |
| 4 | Еколого-біологічна характеристика рибоїдних птахів прісноводного середовища. (Характеристика птахів за рядами, родинами, родами і видами). | 4 |  |
| 5 | Еколого-біологічна характеристика рибоїдних птахів водного (морського) середовища. (Характеристика птахів за рядами, родинами, родами і видами). | 4 | 1 |
| 6 | Еколого-біологічна характеристика хижих рибоїдних птахів. (Характеристика птахів за рядами, родинами, родами і видами). | 6 | 1 |
| 7 | Рибоїдні ссавці. (Загальна характеристика та біологічні особливості рибоїдних ссавців України). | 2 | 1 |
| **Усього годин** | **32** | **6** |

**3.3.Практичні (лабораторні, семінарські) заняття**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Назви тем та короткий зміст за навчальною програмою | Кількість годин |
| ДФН | ЗФН |
| 1 | Орнітофауна України.(Загальна характеристика, зовнішні ознаки, раціон живлення птахів, що належать до рибоїдних) | 4 | 1 |
| 2 | Господарське значення птахів-іхтіофагів у рибній галузі. (Позитивне значення та шкідливі чинники птахів у рибній промисловій галузі) | 2 | 1 |
| 3 | Визначення зовнішніх ознак та живлення птахів Ряду: Гагари і Норці.(Загальна характеристика видів, спосіб життя та особливості розмноження). | 4 | 1 |
| 4 | Визначення зовнішніх ознак та живлення птахів Ряду:Пелікани (рожевий і кучерявий).(Загальна характеристика видів, спосіб життя та особливості розмноження). | 4 | 1 |
| 5 | Визначення зовнішніх ознак та живлення птахів Ряду: Лелекоподібні (лелека білий, лелека чорний).(Загальна характеристика видів, спосіб життя та особливості розмноження). | 4 | 1 |
| 6 | Визначення зовнішніх ознак та живлення птахів Ряду:Голенасті; родини Чаплеві (сіра, руда, велика і мала, біла, жовта).(Загальна характеристика видів, спосіб життя та особливості розмноження). | 4 | 1 |
| 7 | Визначення зовнішніх ознак та живлення птахів Ряду:Бакланові (великий, чубатий і малий).(Загальна характеристика видів, спосіб життя та особливості розмноження). | 4 | 1 |
| 8 | Визначення зовнішніх ознак та живлення птахів Ряду:Ржанкові; родини Мартинові (сріблястий, сизий, чорноголовий, звичайний, малий, озерний; морський).(Загальна характеристика видів, спосіб життя та особливості розмноження). | 4 | 1 |
| 9 | Визначення зовнішніх ознак та живлення птахів Ряду:Буревісникоподібні; родини Буревісникові.(Загальна характеристика видів, спосіб життя та особливості розмноження). | 4 | 1 |
| 10 | Визначення зовнішніх ознак та живлення птахів Ряду:Хижі родини Яструбові (білохвостий орлан, скопа, великий уліт, рибалочка голуба).(Загальна характеристика видів, спосіб життя та особливості розмноження). | 4 |  |
| 11 | Визначення зовнішніх ознак та живлення рибоїдних ссавців.(Загальна характеристика видів, спосіб життя та особливості розмноження). | 8 | 1 |
| 12 | Спостереження за рибоїдними птахами, плазунами і ссавцями в місцях гніздування та в період сезонних міграцій. | 2 |  |
| **Усього годин** | **48** | **10** |

**3.4.Тематична самостійна робота**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № з/п | Назви тем та короткий зміст за навчальною програмою | Кількість годин |
| ДФН | ЗФН |
| 1 | Поширення, сезонні міграції і поведінка рибоїдних птахів світу.(Загальна характеристика видів, спосіб життя та особливості розмноження). | 8 | 15 |
| 2 | Систематика рибоїдних плазунів світового водного простору, їх види та регіональне значення.(Загальна характеристика видів, спосіб життя та особливості розмноження). | 8 | 15 |
| 3 | Характеристика рибоїдних ссавців земної кулі, їх види. (Особливості окремих груп ссавців, поширення та регіональне значення). | 8 | 15 |
| 4 | Господарське значення птахів-іхтіофагів.(Роль птахів у знищенні малоцінних промислових та непромислових видів риб). | 8 | 15 |
| 5 | Підготовка до навчальних занять та контрольних заходів | 38 | 74 |
| **Усього годин** | **70** | **134** |

**4. Індивідуальні завдання**

1. Цікаві факти і коротка інформаційна презентація рибоїдних птахів ряду: Норці Podicepidiformes (великий норець, сірощокий, червоношия, чорношия і малий норці).

2. Цікаві факти і коротка презентація рибоїдних птахів ряду: Бакланові Placacrocoracidae (великий, чубатий і малий баклан).

3. Цікаві факти і коротка презентація рибоїдних птахів ряду: Пластинчастоклюві Anseriformes, родина Качині Anatidae (крохалі).

4. Цікаві факти і коротка презентація рибоїдних птахів ряду: Голенасті Ciconiiformes, родин: Чаплеві Ardeidae (чапля, квак).

5. Цікаві факти і коротка презентація рибоїдних птахів ряду: Голенасті Ciconiiformes, родин: Лелекові (лелека білий, лелека чорний).

6. Цікаві факти і коротка презентація рибоїдних птахів ряду: Голенасті Ciconiiformes, родин: Ібісові Threskiornithidae (копиця і коровайка).

7. Цікаві факти і коротка презентація рибоїдних птахів родини Мартинові Laridae (крачок, чеграва).

8. Цікаві факти і коротка презентація рибоїдних птахів родини Ржанкові Charadriidae (великий уліт).

9. Цікаві факти і коротка презентація рибоїдних птахів ряду Сиворакші Coraciiformes, родини Зимородкові Alcedinidae (голуба рибалочка).

10. Цікаві факти і коротка презентація хижих птахів ряду Соколоподібні (сапсан, сокіл, орел).

11. Цікаві факти і коротка презентація рибоїдних ссавців (ведмідь білий, ведмідь бурий).

1. **Методи навчання**
* лекції проводяться з використанням мультимедійного пристрою та роздаткового матеріалу.
* лабораторні заняття проводяться у формі бесіди, дискусії, досліджень, пошукових завдань.
* самостійна робота студентів базується на підготовці до наступного заняття, вивчення тем даного предмету, які винесені на самостійну роботу та підготовці до контрольних заходів.

На лабораторних заняттях практикується тестовий контроль, усне опитування.

1. **Методи контролю**

Форми проведення поточної перевірки протягом семестру:

* 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.
1. **Критерії оцінювання**

**7.1. Денна форма**

При визначенні рівня успішності студентів використовують систему оцінки знань, яка зорієнтована на стимулювання систематичної аудиторної та самостійної роботи студентів.

**Максимальна кількість балів** за дисципліну «Рибоїдні птахи і ссавці», яку може отримати студент протягом семестру, становить **100.**

Поточний контроль проводиться по кожній вивченій темі шляхом опитування (тестового, усного тощо), перевірки тем самостійної роботи, виступів з доповідями, співбесід та ін. Результати поточного контролю оцінюються за чотирибальною шкалою («2», «3», «4», «5»). В кінці семестру обчислюється середнє арифметичне значення (САЗ) усіх отриманих студентом оцінок з наступним переведенням його у бали за формулою:

БПК=(САЗ·maxПК)/5,

де БКП – бали з поточного контролю;

САЗ - арифметичне значення усіх отриманих студентом оцінок (з точністю до 0,01);

maxПК – максимально можлива кількість балів з поточного контролю у відповідному семестрі;

5 – максимально можливе САЗ

Бал з поточного контролю може бути змінений за рахунок заохочувальних або штрафних балів.

**7.2. Заочна форма**

Розподіл балів для дисципліни «Рибоїдні птахи і ссавці» для студентів заочної форми є таким***:***

**30 (ПК) + 70 (ТСР) = 100**

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

***70 (ТСР)*** – бализа виконання тематичної самостійної роботи у міжсесійний період за програмою курсу.

Результати поточного контролю оцінюються за чотирибальною системою.

**Критерії поточного оцінювання**

|  |  |
| --- | --- |
| Відповідь, виступ, контрольна робота виконання завдання | Критерії оцінки |
| 5 | У повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає, глибоко і всебічно розкриває зміст, використовуючи при цьому обов’язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив 90% тестових завдань.  |
| 4 | Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст завдань, використовуючи при цьому обов’язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань. |
| 3 | У цілому володіє навчальним матеріалом, викладає його основний зміст, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.  |
| 2 | Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань. |

Формою підсумкового контролю є семестровий залік. Якщо студент виконав усі види навчальної роботи, визначені навчальною програмою дисципліни, та отримав не менше 60 балів, залік виставляється автоматично

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сума балів за всі види навчальної діяльності | ОцінкаECTS | Оцінка за національною шкалою |
| для екзамену, курсового проекту (роботи), практики | для заліку |
| 90 – 100 | **А** | відмінно  | зараховано |
| 82-89 | **В** | добре  |
| 74-81 | **С** |
| 64-73 | **D** | задовільно  |
| 60-63 | **Е**  |
| 35-59 | **FX** | незадовільно з можливістю повторного складання | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 0-34 | **F** | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни |

1. **Навчально-методичне забезпечення**

Для викладання курсу **«Рибоїдні птахи і ссавці»** використовуються навчальні підручники, посібники, робоча програма дисципліни, схематичний матеріал, технічні засоби навчання, конспекти лекцій.

1. **Рекомендована література**

**Базова**

1. Атлас міграцій птахів України (складений за даними кільцювання) НАН України, Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена, Цкраїнський центр кільцювання птахів – Київ, 2016. – 63 с.
2. Бучко В.В. Водоплавні та біля водні птахи Дністра і Прута. – Чернівці, 1999. – 117 с.
3. Клестов Н.Л., Фесенко Г.В. Чайковые птицы водохранилищ Днепровского каскада. – К.: Наукова думка, 1990. – 97 с.
4. Смогоржевський Л.О. Рибоїдні птахи України. – К.: Київський державний університет ім. Т.Г.Шевченка, 1959. – 120 с.
5. Фесенко Г.В., Бокотей А. А. Анотований список українських наукових назв птахів фауни України (з характеристикою статусу видів). – Київ – Львів, 2007. – 3-е вид. – 111 с.

**Допоміжна**

1. Гулай О.В. Роль рибоїдних птахів роду Podiceps в екології бактерій Erysipelothrix rhusiopathiae / О.В. Гулай, О. М. Жукорський // Рибогосподарська наука України. - 2015. - № 1. - С. 26-33.
2. Загороднюк І., Фесенко Г. Двійникові таксономічні комплекси серед птахів фауни Східної Європи // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія. – 2004. – Вип. 15. – С. 5-19.
3. Зубаровський В.М. Хижі птахи. – К.: Наукова думка, 1977. – 330 с. (Фауни України. Птахи, Т.5. Вип.2).
4. Лысенко В.И. Гусеобразные. – Киев: Наукова думка, 1991. – 199 с. (Фауна Украины. Птицы. – Т. 5, - Вып. 3).
5. Наукові записки Державного природознавчого музею. – Львів, 2017. – Вип. 33. – 226 с.
6. Птицы обитатели озер, болот и рек. ( Путеводитель по природе). – М.: «Астрель», 2002. – 286 с.
7. Скільський І. В., Хлус Л. М., Череватов В. Ф., Смірнов Н. А., Чередарик М. І., Худий О. І., Мелещук Л. І. Червона книга Буковини. Тваринний світ. – Чернівці: ДрукАрт, 2007. – Т. 2, ч. 1. – 260 с.
8. Смогоржевський Л.О. Гагари. Норці. Трубконосі. Веслоногі. Голінасті. Фламінго. – К.: Наукова думка, 1979. – 187 с. (Фауна України. Птахи. – Т.5. Вип.1).
9. Смогоржевський Л.О. Фауна України. Птахи. – К.: Наукова думка, 1979. – Т.5, Вип. 1. – 435 с.
10. Трифанова М. В., Кунах О. М., Жуков О. В. Дослідження консортивних зв’язків у біогеоценозах та охорона природи. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2015. – 111 с.
11. Фесенко Г.В., Бокотей А.А. Птахи фауни України: польовий визначник. – К., 2002. – 416 с.
12. Химин М. В., Корх Ю. О. Водоплавні птахи Національного природного парку «Прип’ять-Стохід». – Збірник праць зоологічного музею, 2018. – С. 97-105.

**10. Інформаційні ресурси**

Нормативною базою вивчення дисципліни «Рибоїдні птахи і ссавці» є навчальний план та робоча програма дисципліни. Джерелами інформаційних ресурсів вивчення дисципліни є:

- Інтернет-зв'язок.

- Біблютеки:

1. Львівська національна наукова бібліотека України імені Василя Стефаника, вул. Стефаника, 2, м. Львів: тел. +380 322 614 121.

2. Львівська обласна універсальна наукова бібліотека: проспект Шевченка, 13 м. Львів: тел. +380 322 356 964.

3.Наукова бібліотека ЛНУ ім. I. Франка: вулиця Драгоманова, м. Львів: тел. +38 0322 394 754

4. Бібліотека ЛНУВМБ імені С.З. Ґжицького: вул. Пекарська, 50, м. Львів : тел.+38 0322 392 624

**11. Погодження міждисциплінарних інтеграцій навчальної дисципліни**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Навчальні дисципліни, що **забезпечують** дану | Кафедра | Прізвище та ініціали відповідального викладача | Підпис викладача |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Навчальні дисципліни, **забезпечувані** даною | Кафедра | Прізвище та ініціали відповідального викладача | Підпис викладача |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |

**12. Зміни та доповнення до робочої програми навчальної дисципліни**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****з/п** | **Зміст внесених змін (доповнень)** | **Дата і № протоколу****засідання кафедри** | **Підпис зав.кафедри** |
| **1** |  |  |  |
| **…** |  |  |  |
| **N** | ( залежно від терміну підготовки) |  |  |