

ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БІОЛОГІЧНИЙ
КАФЕДРА БІОЛОГІЇ ЛІСУ, МИСЛИВСТВОЗНАВСТВА ТА ІХТІОЛОГІЇ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан біологічного факультету

(підпис) Л.О. Омелянчик
(ініціали та прізвище)
« ____ » _____ 2023 р.

Біотехнія

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

підготовки _____ магістрів _____
(назва освітнього ступеня)

спеціальності _____ 205 Лісове господарство _____
(шифр, назва спеціальності)

освітньо-професійна програма Мисливське господарство _____
(назва)

Укладач: старший викладач Максименко М.Л.

(ПІБ, науковий ступінь, вчене звання, посада)

Обговорено та ухвалено на засіданні
кафедри біології лісу, мисливствознавства
та іхтіології

Протокол № 1 від «__» _____ 2023 р.

Завідувач кафедри біології лісу,
мисливствознавства та іхтіології

В.І. Домніч

Ухвалено науково-методичною радою
біологічного факультету

Протокол №__ від «__» _____ 2023 р.

Голова науково-методичної ради
біологічного факультету

Погоджено
Гарант освітньо-професійної програми

(підпис) _____
(ініціали, прізвище)

2023 рік .

1. Опис навчальної дисципліни

Галузь знань, спеціальність, освітня програма рівень вищої освіти	Нормативні показники для планування і розподілу дисципліни на змістові модулі	Характеристика навчальної дисципліни	
		очна (денна) форма здобуття освіти	заочна (дистанційна) форма здобуття освіти
Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство	Загальна кількість кредитів — 3	Обов'язкова	
		Цикл/блок дисциплін: професійної підготовки спеціальності	
Спеціальність 205 Лісове господарство	Загальна кількість годин — 90	Семестр:	
		2-й	2-й
Освітньо-професійна програма Мисливське господарство	Кількість змістових модулів — 4	Лекції	
		8 год.	4 год
Рівень вищої освіти: бакалаврський	Кількість поточних контрольних заходів — 10	Практичні	
		4 год.	4 год
		Самостійна робота	
		78 год.	82 год.
		Вид підсумкового семестрового контролю: залік	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Біотехнія» є набуття здобувачами вищої освіти комплексу теоретичних знань та формування в них практичних навичок із забезпечення стабільності функціонування тваринного компоненту певної території; оптимізації середовища для виду чи групи видів; підвищення господарської продуктивності мисливських угідь.

Завданнями вивчення дисципліни «Біотехнія» є засвоєння здобувачами вищої освіти основних нормативів та принципів цілеспрямованого впливу на природні комплекси з метою покращення умов існування диких тварин та пом'якшення впливу на них екологічних факторів та господарської діяльності людини, а також формування практичних навичок з проектування біотехнічних заходів, їх організації та проведення.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

Знати предмет та функції біотехнії; класифікації біотехнічних заходів; екологічні основи біотехнії; біотехнічні споруди та принципи їх розміщення; вимоги та правила створення реміз; принципи організації підгодівлі диких тварин; корми для підгодівлі; нормування об'ємів біотехнічних заходів; критерії ефективності біотехнічних заходів;

Вміти класифікувати біотехнічні заходи; проводити регіональну регламентацію біотехнічних заходів; обирати місця та розміщувати біотехнічні споруди; виготовлювати різні типи біотехнічних споруд різного призначення; влаштовувати кормові та захисні ремізи; проводити підгодівлю тварин; розраховувати об'єми підгодівлі диких тварин;

планувати об'єми біотехнічних заходів; проводити оцінку ефективності біотехнічних заходів у мисливському господарстві.

Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні досягти таких *результатів навчання (компетентностей)*:

Заплановані робочою програмою результати навчання та компетентності	Методи і контрольні заходи, що забезпечують досягнення результатів навчання та компетентностей
<p>ІК Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов.</p> <p>ЗК–10 Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>СК–7 Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію.</p> <p>СК–8 Здатність вирішувати поставлені завдання з мисливства та забезпечувати ведення мисливського господарства в лісовому фонді.</p> <p>СК–13 Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації мисливських угідь, поліпшення їх стану та оптимізації використання.</p> <p>СК–14 Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з охорони, підвищення продуктивності та сталого використання природних популяцій.</p>	<p>Методи навчання: інформаційно-рецептивний метод, репродуктивний метод, евристичний метод, кейс-метод, імітаційний метод, дискусійний метод (групові дискусії, диспути).</p>
<p>ПРН 2 Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.</p> <p>ПРН 4 Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.</p> <p>ПРН 8 Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог. ПРН 10 Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.</p> <p>ПРН 11 Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.</p> <p>ПРН 14 Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших. ПРН 15 Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.</p>	<p>Контрольні заходи: <i>Поточний контроль:</i> виконання тестових завдань; перевірка і захист практичних завдань; контрольна роботи із кожної проміжної атестації. <i>Підсумкові контрольні заходи:</i> захист індивідуального завдання; складання екзамену.</p>

<p>ПРН 16 Організувати результативні та безпечні умови праці.</p> <p>ПРН 18 Здійснювати професійні взаємодії та взаємозв'язки з працівниками лісового та мисливського господарств та фахівцями природоохоронних установ та організацій.</p> <p>ПРН 19 Знання наукових досягнень, сучасних тенденції розвитку, особливостей організації, ведення та перспективи розвитку лісової, мисливської і ботанічної галузі; принципів, методів, правових та соціальних засад сталого природокористування.</p>	
--	--

Міждисциплінарні зв'язки: у системі підготовки висококваліфікованих фахівців у галузі лісового та мисливського господарство освітня компонента «Біотехнія» є обов'язковою компонентною циклу професійної підготовки освітньої програми та навчального плану до неї. Для повноцінного засвоєння навчального матеріалу з покращення умов існування диких тварин, пом'якшення впливу на них господарської діяльності людини необхідно мати знання щодо особливостей біології мисливських тварин, методів обліку їх чисельності, оцінки якості мисливських угідь, впливу екологічних факторів на популяції тварин, тому базовими для засвоєння дисципліни є «Ботаніка», «Зоологія», «Біологія мисливських тварин», «Методи обліку мисливських тварин», «Типологія мисливських угідь». Компетентності сформовані у студентів під час вивчення даної дисципліни використовуються в подальшому для проходження навчальних та виробничих практик.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль I. Предмет і функції біотехнії.

Предмет біотехнії. Функції біотехнії. Розділи біотехнії: практичний, організаційний, технологічний, мисливсько-господарський. Аспекти біотехнії: екологічний, географічний, природоохоронний. Класифікації біотехнічних заходів. Заходи загальної конструктивної дії: біотехнічні реконструкція лісових насаджень, заходи зі збільшення ємності мисливських угідь, заходи для забезпечення вільних міграцій диких тварин, боротьба з незаконним полюванням, ветеринарно-санітарні заходи, заходи зі зменшення дії негативних антропогенних факторів. Заходи окремої (обмеженої) дії: підгодівля тварин, заходи тимчасового збільшення кормової та захисної ємності мисливських угідь тощо. Основні напрями сучасної біотехнії. Планування та проведення біотехнічних заходів. Об'єми та строки проведення біотехнічних заходів загальної конструктивної дії та окремої (обмеженої) дії. Регіональна регламентація біотехнічних заходів.

Змістовий модуль II. Типи біотехнічних споруд.

Біотехнічні споруди. Підгодівельні споруди, їх призначення та класифікація. Годівниці, їх призначення та особливості будови. Вимоги до влаштування підгодівельних майданчиків. Особливості будови солонців. Вимоги до влаштування гальковиська та пурхалищ. Водопої, вимоги до їх влаштування, особливості будови. Вимоги та особливості влаштування біокомплексів. Споруди мисливсько-господарського призначення: засідки, стрілецьке місце, стаціонарні та пересувні вишки, мисливські будинки. Розміщення біотехнічних споруд. Складові оцінки ефективності біотехнічних заходів: екологічний критерій, територіальний критерій, часовий критерій, господарсько-економічний критерій. Поняття ремізи та ремізні ділянки, кормові поля та плантації. Класифікація реміз та ремізних ділянок. Постійні й сезонні ремізи. Особливості створення постійних і сезонних ремізи для

певних видів тварин та комплексні. Вимоги до реміз та ремізних ділянок. Правила створення реміз та ремізних ділянок. Кормові поля та плантації. Вимоги до кормових полів та плантацій. Особливості створення кормових полів та плантацій.

Змістовий модуль III. Біотехнічні заходи у мисливському господарстві

Мета підгодівлі диких тварин. Вимоги до підгодівлі диких тварин. Організація підгодівлі диких тварин. Основні вимоги до підгодівлі мисливських тварин. Збагачення кормових ресурсів мисливських угідь. Об'єми підгодівлі. Регіональна регламентація підгодівлі. Оцінка природних кормових ресурсів для різних видів диких тварин. Корми для підгодівлі. Класифікація кормів. Збагачення кормової ємності мисливських угідь. Мінеральна підгодівля тварин.

Захисні та гніздопридатні умови мисливських угідь. Заходи щодо покращення умов існування мисливських угідь. Вимоги та особливості влаштування сховищ для різних видів мисливських тварин. Класифікація водно-болотяних угідь. Штучні гніздівля, та особливості їх будови. Дерев'яні та очеретяні гніздівля, вербні та трав'яні намети, штучні нори. Вимоги та правила влаштування та розміщення штучних гнізд, догляд за ними. Заходи щодо збільшення мозаїчності очеретяних заростей.

Охорона тваринного світу. Загальні засади та напрями охорони тварин. Контроль за використанням та охороною тваринного світу. Державний і відомчий контроль за охороною та використанням диких тварин. Боротьба з порушниками правил полювання та бракон'єрами. Штучне розселення тварин.

Змістовий модуль IV. Планування, ефективність та еколого-економічна оцінка біотехнічних заходів у мисливському господарстві

Особливості нормування об'ємів біотехнічних заходів у мисливських господарств. Стоки виконання біотехнічних заходів. Регіональна регламентація основних біотехнічних заходів. Підвищення продуктивності мисливських угідь. Селекційний відстріл як біотехнічний захід поліпшення якості мисливської продукції. Показники ефективності та результативності діяльності мисливських угідь. Ефективність біотехнічних заходів у мисливському господарстві. Критерії оцінювання ефективності біотехнічних заходів у мисливських господарствах різних форм власності. Екологічний, територіальний, часовий та господарсько-економічний критерії оцінки ефективності біотехнічних заходів у мисливському господарстві. Еколого-економічна оцінка біотехнічних заходів у мисливському господарстві. Показник біологічної продуктивності мисливських угідь. Показник приросту (зменшення) біологічної продуктивності мисливських угідь. Показник товарної продуктивності мисливських угідь. Показник загальної продуктивності мисливських угідь. Вартісна оцінка біотехнічних заходів. Визначення затрат на проведення біотехнічних заходів. Кадастр мисливських ресурсів. Вимоги до ведення кадастру мисливських ресурсів.

4. Структура навчальної дисципліни

Змістовий модуль	Усього годин	Аудиторні (контактні) години						Самостійна робота, год		Система накопичення		
		Усього годин		Лекційні заняття,		Практичні заняття,		Очна (денна)	Заочна (дистанційна)	Теоретичне завдання, кількість балів	Практичне завдання, кількість балів	Усього балів
		Очна (денна)	Заочна (дистанційна)	Очна (денна)	Заочна (дистанційна)	Очна (денна)	Заочна (дистанційна)					
1	15	2	2	1	1	1	1	13	13	4	6	10
2	15	3	2	2	1	1	1	12	13	4	6	10
Поточний контроль 1										5	5	10
3	15	5	2	4	1	1	1	10	13	4	6	10
4	15	2	2	1	1	1	1	13	13	4	6	10
Поточний контроль 2										5	5	10
Усього за змістові модулі	60	12	8	8	4	4	4	48	52	26	34	60
Підсумковий семестровий контроль залік/екзамен	30							30	30	20	20	40
Загалом	90	12	8	8	4	4	4	78	82	46	54	100

5. Теми лекційних занять

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин	
		о/д. ф.	з/дис т.ф.
1	Предмет і функції біотехнії	1	1
2	Типи біотехнічних споруд	2	1
3	Біотехнічні заходи у мисливському господарстві	4	1
4	Планування, ефективність та еколого-економічна оцінка біотехнічних заходів у мисливському господарстві.	1	1
Разом		8	4

6. Теми практичних занять

№ змістового модуля	Назва теми	Кількість годин	
		о/д. ф.	з/дист. ф.
1	Предмет і функції біотехнії	1	1
2	Типи біотехнічних споруд	1	1
3	Біотехнічні заходи у мисливському господарстві	1	1
4	Планування, ефективність та еколого-економічна оцінка біотехнічних заходів у мисливському господарстві.	1	1
Разом		4	4

7. Види і зміст поточних контрольних заходів

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
1	Виконання тестових завдань у СЕЗН ЗНУ Moodle	Виконання тестових завдань зі змістового модулю 1. Тестові завдання формуються автоматично з банку питань у СЕЗН ЗНУ Moodle, загальний обсяг 10 тестових завдань.	<p>Тест із кожної теми та контрольної роботи складається з завдань двох видів.</p> <p><i>Завдання першого виду</i> — вибір із множини. За правильне виконання завдання студент отримує:</p> <p>1 бал. Якщо студент: а) позначив неправильний(і) варіант(и) відповіді(ей); б) позначив два або більше варіантів відповіді, навіть якщо поміж них є правильний; в) позначив тільки один варіант відповіді, навіть якщо він є правильним; г) позначив більше одного варіанту відповіді, серед яких є правильні і неправильні варіанти відповідей, д) не позначив жоден із варіантів відповідей, завдання вважатиметься виконаним неправильно. У такому випадку студент отримає 0 балів.</p> <p><i>Завдання другого виду</i> — встановлення відповідності. За правильне виконання завдання студент отримує 1 бал, якщо студент позначив 2-3 відповідності правильно він отримує 0,5 бала. У випадку, коли позначено менше 2-х відповідностей, завдання вважатиметься виконаним неправильно, студент отримає 0 балів.</p>	4
	Виконання і захист завдання практичного заняття	<p>Виконання завдань практичних занять зі змістового модулю 1:</p> <p>1. Надайте визначення предмету біотехнія, визначте основний зміст, мету та завдання мисливської біотехнії. Ознайомтеся</p>	<p>6 балів здобувачами вищої освіти отримують якщо завдання виконані повністю без помилок; демонструють всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; засвоєння основної й додаткової літератури; чітке володіння понятійним</p>	6

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
		<p>з існуючими класифікаціями біотехнічних заходів. Визначте основні напрямлення біотехнії та міжгалузеві зв'язки. Зробіть класифікацію біотехнічних заходів та складіть таблицю «Класифікація біотехнічних заходів».</p> <p>2. Ознайомтесь з принципами визначення об'ємів біотехнічних заходів та строків їх проведення. Складіть таблицю «Регіональна регламентація основних біотехнічних заходів».</p>	<p>апаратом, методами та методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу;</p> <p>4-5 бали - завдання виконані без суттєвих помилок, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок;</p> <p>2-3 бали - до 30 % завдань певної роботи виконані частково або неправильно; здобувачі освіти демонструють значні прогалини у знаннях основного та обізнаність із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно;</p> <p>0-1 балів здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % завдань певної роботи виконані частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.</p>	
Усього за ЗМ 1	2			10

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
2	Виконання тестових завдань у СЕЗН ЗНУ Moodle	<p>Виконання тестових завдань зі змістового модулю 2. Розведення копитних в штучних умовах». Тестові завдання формуються автоматично з банку питань у СЕЗН ЗНУ Moodle, загальний обсяг 10 тестових завдань.</p> <p>Питання для самопідготовки:</p> <p>- Біологія видів копитних — основних об'єктів утримання в вольєрних господарствах України.</p>	<p>Тест із кожної теми та контрольної роботи складається з завдань двох видів.</p> <p><i>Завдання першого виду — вибір із множини.</i> За правильне виконання завдання студент отримує: 1 бал. Якщо студент: а) позначив неправильний(і) варіант(и) відповіді(ей); б) позначив два або більше варіантів відповіді, навіть якщо поміж них є правильний; в) позначив тільки один варіант відповіді, навіть якщо він є правильним; г) позначив більше одного варіанту відповіді, серед яких є правильні і неправильні варіанти відповідей, д) не позначив жоден із варіантів відповідей, завдання вважатиметься виконаним неправильно. У такому випадку студент отримає 0 балів.</p> <p><i>Завдання другого виду — встановлення відповідності.</i> За правильне виконання завдання студент отримує 1 бал, якщо студент позначив 2-3 відповідності правильно він отримує 0,5 бала. У випадку, коли позначено менше 2-х відповідей, завдання вважатиметься виконаним неправильно, студент отримає 0 балів.</p>	4
	Виконання і захист завдань практичних занять	<p>Виконання завдань практичних занять зі змістового модулю 2.</p> <p>1. Ознайомтесь з основними типами годівниць, солонців та сховищ для тварин в господарстві. Замалюйте основні біотехнічні споруди розподіляючи їх за призначенням і конструкцією на основі спільних ознак.</p>	<p>Оцінювання здійснюється за такою шкалою:</p> <p>6 балів здобувачами вищої освіти отримують якщо завдання виконані повністю без помилок; демонструють всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; засвоєння основної й додаткової літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами та методиками передбаченими</p>	6

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
		<p>2. Ознайомтесь з основними вимогами до місць улаштування біотехнічних споруд. Спроектуйте біокомплекс в одній з запропонованих лісомисливських областях України. Поясніть чому були запроєктовані певні біотехнічні споруди.</p> <p>3. Визначте необхідний об'єм біотехнічних заходів в запропонованому господарстві, згідно норм проектування біотехнічних споруд.</p> <p>4. Ознайомтесь з основними мисливсько-господарськими спорудами. Замалюйте основні типи мисливсько-господарських споруд.</p>	<p>програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу;</p> <p>4-5 бали - завдання виконані без суттєвих помилок, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу, засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок;</p> <p>2-3 бали - до 30 % завдань певної роботи виконані частково або неправильно; здобувачі освіти демонструють значні прогалини у знаннях основного та обізнаність із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно;</p> <p>0-1 балів здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % завдань певної роботи виконані частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.</p>	
Усього за ЗМ 2	2			10

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
Поточний контроль 1	Виконання тестових завдань у СЕЗН ЗНУ МооШе	<p>Виконання тестових завдань зі змістових модулів 1-2.</p> <p>Тестові завдання формуються автоматично з банку питань у СЕЗН ЗНУ Moodle, загальний обсяг 20 тестових завдань.</p> <p>Питання для самопідготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Надайте визначення біотехнії. Мета та задачі біотехнії 2. Класифікація біотехнічних заходів. 3. Поясніть від чого залежать об'єми та строки виконання біотехнічних заходів. 4. Надайте визначення поняттю біотехнічні споруди. 5. Які Ви знаєте види біотехнічних споруд? 6. Які вимоги пред'являються до місць розміщення та улаштування біотехнічних споруд? 7. Який принцип розміщення біотехнічних споруд в мисливських угіддях? 8. Вимоги до улаштування біокомплексу. 9. Які споруди відносяться до мисливсько-господарських? 	<p>Тест підсумкової атестації складається з завдань двох видів:</p> <p><i>Завдання першого виду</i> — вибір із множини. За правильне виконання завдання студент отримує:</p> <p>1 бал. Якщо студент: а) позначив неправильний(і) варіант(и) відповіді(ей); б) позначив два або більше варіантів відповіді, навіть якщо поміж них є правильний; в) позначив тільки один варіант відповіді, навіть якщо він є правильним; г) позначив більше одного варіанту відповіді, серед яких є правильні і неправильні варіанти відповідей, д) не позначив жоден із варіантів відповідей, завдання вважатиметься виконаним неправильно. У такому випадку студент отримає 0 балів.</p> <p><i>Завдання другого виду</i> — встановлення відповідності. За правильне виконання завдання студент отримує 1 бал, якщо студент позначив 2-3 відповідності правильно він отримує 0,5 бала. У випадку, коли позначено менше 2-х відповідей, завдання вважатиметься виконаним неправильно, студент отримає 0 балів.</p>	10
3	Виконання тестових завдань у СЕЗН ЗНУ Moodle	Виконання тестових завдань зі змістового модулю 3. Тестові завдання формуються автоматично з банку питань у СЕЗН ЗНУ Moodle, загальний обсяг 10 тестових завдань.	<p>Тест із кожної теми та контрольної роботи складається з завдань двох видів.</p> <p><i>Завдання першого виду</i> — вибір із множини. За правильне виконання завдання студент отримує:</p> <p>1 бал. Якщо студент: а) позначив неправильний(і) варіант(и) відповіді(ей); б) позначив два або більше варіантів відповіді, навіть якщо поміж них</p>	4

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
			<p>є правильний; в) позначив тільки один варіант відповіді, навіть якщо він є правильним; г) позначив більше одного варіанту відповіді, серед яких є правильні і неправильні варіанти відповідей, д) не позначив жоден із варіантів відповідей, завдання вважатиметься виконаним неправильно. У такому випадку студент отримує 0 балів.</p> <p><i>Завдання другого виду — встановлення відповідності.</i> За правильне виконання завдання студент отримує 1 бал, якщо студент позначив 2-3 відповідності правильно він отримує 0,5 бала. У випадку, коли позначено менше 2-х відповідей, завдання вважатиметься виконаним неправильно, студент отримує 0 балів.</p>	
	Виконання і захист завдань практичних занять	<p>Виконання завдань практичних занять зі змістового модулю 3.</p> <p>5. Ознайомтеся з основними захисними заходами та спорудами, які використовуються у мисливському господарстві. Замалюйте захисні споруди для оленів та козуль, фазанів та куріпок.</p> <p>6. Ознайомтеся з основними типами штучних гніздівель та вимогами до місць їх улаштування. Зробіть гніздовий ящик, халабуду з очерету, конусну халабуду з очеретового мату для гніздування водоплавної дичини, плотик з хмизу та плаваючу дуплянку для порятунку наземних звірів тощо.</p> <p>7. Ознайомтеся з принципами влаштування кормових полів. Складіть таблицю, в якій</p>	<p>Оцінювання здійснюється за такою шкалою:</p> <p>6 балів здобувачами вищої освіти отримують якщо завдання виконані повністю без помилок; демонструють всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; засвоєння основної й додаткової літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами та методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу;</p> <p>4-5 бали - завдання виконані без суттєвих помилок, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу,</p>	6

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
		<p>розподілено кормові рослини за групами кормів (грубі, соковиті, концентровані, вітамінні) та за часом їх споживання (зимові, літні) для мисливських тварин: копитних, хутряних, польової та борової дичини, водоплавної дичини та навколоводних звірів.</p> <p>8. Ознайомтеся зі схемою влаштування кормових ремізів у різних лісомисливських областях. Замалюйте схему. Складіть таблицю «Норми створення кормових реміз на 1000 га угідь, при досягненні щільності мисливськими тваринами оптимальної ємності угідь».</p>	<p>засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок;</p> <p>2-3 бали - до 30 % завдань певної роботи виконані частково або неправильно; здобувачі освіти демонструють значні прогалини у знаннях основного та обізнаність із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно;</p> <p>0-1 балів здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % завдань певної роботи виконані частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.</p>	
Усього за ЗМ 3	2			10
4	Виконання тестових завдань у СЕЗН ЗНУ Moodle	Виконання тестових завдань зі змістового модулю 4. Тестові завдання формуються автоматично з банку питань у СЕЗН ЗНУ Moodle, загальний обсяг 10 тестових завдань.	Тест із кожної теми та контрольної роботи складається з завдань двох видів. <i>Завдання першого виду — вибір із множини.</i> За правильне виконання завдання студент отримує: 1 бал. Якщо студент: а) позначив неправильний(і) варіант(и) відповіді(ей); б) позначив два або більше варіантів відповіді, навіть якщо поміж них	4

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
			<p>є правильний; в) позначив тільки один варіант відповіді, навіть якщо він є правильним; г) позначив більше одного варіанту відповіді, серед яких є правильні і неправильні варіанти відповідей, д) не позначив жоден із варіантів відповідей, завдання вважатиметься виконаним неправильно. У такому випадку студент отримає 0 балів.</p> <p><i>Завдання другого виду — встановлення відповідності.</i> За правильне виконання завдання студент отримує 1 бал, якщо студент позначив 2-3 відповідності правильно він отримує 0,5 бала. У випадку, коли позначено менше 2-х відповідей, завдання вважатиметься виконаним неправильно, студент отримає 0 балів.</p>	
	Виконання і захист завдань практичних занять	<p>Виконання завдань практичних занять зі змістового модулю 4.</p> <p>1. Ознайомтеся з нормами заготівлі та викладки підгодівлі для певних видів мисливських тварин, методами обчислення їх споживання. Складіть таблиці «Норми заготівлі та викладки кормів», «Потреба кормів на період планування». Обчисліть потребу в кормах, норми їх заготівлі та викладки у запропонованих мисливських господарствах.</p> <p>2. Визначте необхідність диких тварин в мінеральній підгодівлі запропонованих господарств. Обчисліть потребу в мінеральній підгодівлі, норми викладки.</p> <p>3. Визначте основні критерії ефективності</p>	<p>Оцінювання здійснюється за такою шкалою:</p> <p>6 балів здобувачами вищої освіти отримують якщо завдання виконані повністю без помилок; демонструють всебічне системне і глибоке знання програмного матеріалу; засвоєння основної й додаткової літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами та методиками передбаченими програмою дисципліни; вміння використовувати їх для вирішення типових і нестандартних практичних ситуацій; виявляє творчі здібності у розумінні, викладі та використанні навчального матеріалу;</p> <p>4-5 бали - завдання виконані без суттєвих помилок, здобувачі освіти демонструють володіння знаннями основного програмного матеріалу,</p>	6

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
		<p>біотехнічних заходів. На прикладі певного мисливського господарства визначте критерії ефективності та обчислити економічний ефект від додаткових капітальних надходжень на біотехнічні заходи.</p> <p>4. З використанням схеми районування біотехнічних заходів для певного мисливського господарства складіть план виконання біотехнічних заходів та обчисліть витрати на його впровадження. Зробіть карту біотехнічних заходів, складіть звіт про виконання плану біотехнічних заходів.</p>	<p>засвоєння інформації у межах лекційного курсу; володіння необхідними методами та методиками передбаченими програмою; вміння використовувати їх для вирішення типових практичних ситуацій, припускаючись окремих незначних помилок;</p> <p>2-3 бали - до 30 % завдань певної роботи виконані частково або неправильно; здобувачі освіти демонструють значні прогалини у знаннях основного та обізнаність із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються не вірно;</p> <p>0-1 балів здобувачі освіти отримують якщо понад 30 % завдань певної роботи виконані частково або неправильно; здобувачі освіти обізнані із деякими поняттями програмного матеріалу, методи та методики передбачені програмою дисципліни використовуються неправильно; виконання роботи не зараховується і повертається на доопрацювання.</p>	
Усього за ЗМ 4	2			10
Поточний контроль 2	Виконання тестових завдань у СЕЗН ЗНУ Moodle	<p>Виконання тестових завдань зі змістових модулів 3-4.</p> <p>Тестові завдання формуються автоматично з банку питань у СЕЗН ЗНУ Moodle, загальний обсяг 20 тестових завдань.</p> <ol style="list-style-type: none"> Захисні заходи та споруди в мисливському господарстві. Захисні споруди для борової, польової та 	<p>Тест підсумкової атестації складатиметься з завдань двох видів:</p> <p><i>Завдання першого виду</i> — вибір із множини. За правильне виконання завдання студент отримує:</p> <p>1 бал. Якщо студент: а) позначив неправильний(і) варіант(и) відповіді(ей); б) позначив два або більше варіантів відповіді, навіть якщо поміж них є правильний; в) позначив тільки один варіант</p>	10

№ змістового модуля	Вид поточного контрольного заходу	Зміст поточного контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
		<p>водоплавної дичини, копитних, куначих тощо.</p> <p>3. Штучні гніздов'я.</p> <p>4. Захисні ремізи, їх характеристика та особливості влаштування в різних природних зонах.</p> <p>5. Кормові поля та ділянки.</p> <p>6. Кормові ремізи, їх характеристика та особливості влаштування в різних природних зонах.</p> <p>7. Кормові рослини, їх кормові властивості для певних видів тварин.</p> <p>8. Організація підгодівлі диких тварин.</p> <p>9. Корми для підгодівлі.</p> <p>10. Мінеральна підгодівля тварин.</p> <p>11. Об'єми та строки виконання біотехнічних заходів.</p> <p>12. Норми біотехнічних заходів.</p> <p>13. Ефективність біотехнічних заходів.</p> <p>14. Регіональна регламентація біотехнічних заходів.</p>	<p>відповіді, навіть якщо він є правильним; г) позначив більше одного варіанту відповіді, серед яких є правильні і неправильні варіанти відповідей, д) не позначив жоден із варіантів відповідей, завдання вважатиметься виконаним неправильно. У такому випадку студент отримає 0 балів.</p> <p><i>Завдання другого виду — встановлення відповідності.</i> За правильне виконання завдання студент отримує 1 бал, якщо студент позначив 2-3 відповідності правильно він отримує 0,5 бала. У випадку, коли позначено менше 2-х відповідей, завдання вважатиметься виконаним неправильно, студент отримає 0 балів.</p>	
Усього за Змістові модулі	10			60

8. Підсумковий семестровий контроль

Форма	Види підсумкових контрольних	Зміст підсумкового контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
Залік	Індивідуальне завдання	<p>Виконання індивідуального аналітичного завдання за обраною здобувачами вищої освіти темою та захист його на останньому практичному занятті. Індивідуальне завдання повинне містити: титульну сторінку; зміст; вступ; основну частину; висновки. Індивідуальне завдання</p> <p>Вимоги до оформлення: виконуються за допомогою комп'ютерного набору на одному боці аркуша формату А4 (210×297 мм). Формат та стиль сторінки: поля: ліве — 30 мм, праве — не менше 10 мм, верхнє та нижнє поля — не менш 20 мм; текстовий редактор — WORD; гарнітура шрифту — Times New Roman; кегель шрифту (розмір) — 14; абзац — 10 мм; відстань між рядками — 1,5 мм. Під час виконання роботи необхідно дотримуватися рівномірної щільності, контрастності та чіткості зображення впродовж всієї роботи. Заголовки структурних частин роботи ЗМІСТ, ВСТУП та інші друкують симетрично до тексту посередині рядка великими літерами без крапки в кінці. Назви підрозділів, пунктів і підпунктів записуються, починаючи з абзацного відступу, після їх нумерації маленькими буквами (крім першої великої) і без крапки в кінці. Відстань між заголовком і</p>	<p>19-20 балів — здобувачі освіти самостійно виконали понад 90% завдань, під час виконання роботи виявили усебічні, систематичні та глибокі знання програмного матеріалу з дисципліни, уміння ставити мету і формулювати завдання досліджень; творчі здібності у розумінні та використанні програмного матеріалу для виконання поставлених мети та завдань; чітко, логічно, послідовно викладати матеріал; робити обґрунтовані висновки. Під час захисту індивідуального завдання надавали вичерпні, аргументовані та цілісні відповіді на всі запитання. Робота оформлена акуратно, відповідно до поставлених вимог.</p> <p>17-18 балів — здобувачі освіти виконали не менше 90% завдань, завдання роботи виконані достатньо грамотно, але є декілька (1-3) несуттєвих помилок. Під час виконання роботи здобувачі освіти виявили знання і розуміння програмного матеріалу з дисципліни в повному обсязі, уміння ставити мету і формулювати завдання досліджень; творчій підхід до виконання поставлених мети та завдань; логічно, послідовно викладати матеріал; робити обґрунтовані висновки. Під час захисту індивідуального завдання загалом надав аргументовані, без</p>	20

Форма	Види підсумкових контрольних	Зміст підсумкового контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
		<p>подальшим чи попереднім текстом має бути не менш, ніж два рядки.</p> <p>Індивідуальне завдання виконуються у формі аналітично-розрахункового завдання з визначення об'ємів біотехнічних заходів та ефективності біотехнії для запропонованого мисливського господарства. При оцінці індивідуального завдання враховується науковість, рівень, якість виконання роботи, включаючи її оформлення відповідно вимогам, що висуваються до наукових робіт.</p> <p>Теми індивідуального аналітично-розрахункового завдання:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для запропонованого мисливського господарства скласти перелік біотехнічних заходів. 2. Для запропонованого мисливського господарства розрахувати кількість біотехнічних та мисливсько- господарських споруд. 3. Для запропонованого мисливського господарства розрахувати площу створення штучних реміз. 4. Для запропонованого мисливського господарства спроектувати біокомплекс. 5. Для запропонованого мисливського господарства розрахувати потребу в кормах для підгодівлі тварин. 6. Для запропонованого мисливського господарства розрахувати об'єми заготівлі кормів для підгодівлі тварин. 7. Для запропонованого мисливського господарства розрахувати потребу в мінеральній 	<p>суттєвих помилок, відповіді на всі запитання. У цілому робота оформлена акуратно, але наявні незначні неточності в її оформленні.</p> <p>15-16 балів — здобувачі освіти виконали не менше 80% завдань, завдання роботи виконані достатньо грамотно, але є декілька (до 5) несуттєвих помилок. Під час виконання роботи здобувачі освіти виявили знання і розуміння програмного матеріалу з дисципліни з основних розділів, уміння ставити мету і формулювати завдання досліджень; логічно, послідовно викладати матеріал; робити</p>	

Форма	Види підсумкових контрольних	Зміст підсумкового контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
		<p>підгодівлі та норми її викладки.</p> <p>8. Для запропонованого мисливського господарства скласти план виконання біотехнічних заходів та обчислити витрати на його впровадження.</p> <p>9. Для запропонованого мисливського господарства скласти звіт про виконання плану біотехнічних заходів.</p> <p>10. Для запропонованого мисливського господарства Визначте економічний ефект біотехнічних заходів.</p>		
	Складання заліку	<p>Складання тестових завдань з дисципліни. Тестові завдання формуються автоматично з банку питань у СЕЗН ЗНУ Moodle. Загальний обсяг 50 тестових завдань.</p> <p>Питання для самопідготовки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет біотехнії, задачі мисливської біотехнії. 2. Історія розвитку біотехнії. 3. Функції біотехнії. 4. Класифікації біотехнічних заходів. 5. Складові частини біотехнії. 6. Географічний аспект біотехнії. 7. Природоохоронний аспект біотехнії. 8. Економічний аспект біотехнії. 9. Екологічний аспект біотехнії. 10. Поняття біотехнічні споруди. 11. Види біотехнічних споруд. 12. Годівниці, солонці, гальковиська, пурхалища. 	<p>Тест підсумкової атестації складається з завдань трьох видів.</p> <p><i>Завдання першого виду</i> — вибір із множини. За правильне виконання завдання студент отримує 1 бал. Якщо студент: а) позначив неправильний(і) варіант(и) відповіді(ей); б) позначив два або більше варіантів відповіді, навіть якщо поміж них є правильний; в) позначив тільки один варіант відповіді, навіть якщо він є правильним; г) позначив більше одного варіанту відповіді, серед яких є правильні і неправильні варіанти відповідей, д) не позначив жоден із варіантів відповідей, завдання вважатиметься виконаним неправильно. У такому випадку студент отримає 0 балів.</p> <p><i>Завдання другого виду</i> — встановлення відповідності. За правильне виконання</p>	20

Форма	Види підсумкових контрольних	Зміст підсумкового контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
		<p>13. Біотехнічні споруди мисливсько-господарського призначення (кормо-сховища, вольєри, мисливські будинки, інформаційні покажчики тощо).</p> <p>14. Розміщення біотехнічних споруд.</p> <p>15. Захисні заходи та споруди в мисливському господарстві.</p> <p>16. Захисні споруди для борової, польової та водоплавної дичини, копитних, куначих тощо.</p> <p>17. Штучні гніздов'я.</p> <p>18. Постійні і сезонні ремізи.</p> <p>19. Правила створення реміз.</p> <p>20. Кормові поля та плантації.</p> <p>21. Захисні ремізи, їх характеристика та особливості влаштування в різних природних зонах.</p> <p>22. Кормові ремізи, їх характеристика та особливості влаштування в різних природних зонах.</p> <p>23. Організація підгодівлі диких тварин.</p> <p>24. Корми для підгодівлі.</p> <p>25. Мінеральна підгодівля тварин.</p> <p>26. Нормування об'ємів біотехнічних заходів.</p> <p>27. Об'єми та строки виконання біотехнічних заходів.</p> <p>28. Норми біотехнічних заходів.</p> <p>29. Регіональна регламентація основних біотехнічних заходів.</p>	<p>завдання студент отримує 1 бал, якщо студент позначив 2-3 відповідності правильно він отримує 0,5 бала. У випадку, коли позначено менше 2-х відповідностей, завдання вважатиметься виконаним неправильно, студент отримує 0 балів.</p> <p>Завдання третього виду — коротка відповідь. Студенту необхідно надати точну стислу відповідь, або доповнити зміст завдання (1-3 слова). За правильне виконання завдання студент отримує 1 бал.</p>	

Форма	Види підсумкових контрольних	Зміст підсумкового контрольного заходу	Критерії оцінювання	Усього балів
		30. Ефективність біотехнічних заходів у мисливському господарстві.		
Усього за підсумковий семестровий контроль	2			40

9. Рекомендована література

Основна:

1. Лебедева Н.І., Петриченко В.В. Біотехнія : навч.-метод. посібник до лабораторних робіт. Запоріжжя : ЗНУ, 2008. 90 с.
2. Настанова з упорядкування мисливських угідь. Київ : Держкомлісгосп України, 2002. 113 с.
3. Петриченко В.В., Лебедева Н.І., Карташова Я.М. Типологія мисливських угідь : навч. посібник. Запоріжжя : ЗНУ, 2009. 110 с.
4. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Київ : Арістей, 2005. 544 с.
5. Хоєцький П.Б. Практикум з мисливствознавства. Львів : Сполом, 2007. 64 с.

Додаткова:

1. Бондаренко В. Д. Біотехнія : навч. посібник: в 2 ч. Львів : ІЗМН, 2001. Ч. 2. 203 с.
2. Бондаренко В.Д. Біотехнія : навч. посібник: в 2 ч. Львів : ІЗМН, 1998. Ч. 1. 203 с.
3. Лебедева Н.І., Домніч В.І., Карташова Я.М. Упорядкування мисливських угідь : конспект лекцій для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності «Лісове господарство» освітньо- професійної програми «Мисливське господарство». Запоріжжя : ЗНУ, 2019. 60 с.
4. Лебедева Н.І., Домніч В.І., Карташова Я.М., Домніч А.В. Упорядкування мисливських угідь: методичні рекомендації до лабораторних занять для здобувачів ступеня вищої освіти магістра спеціальності «Лісове господарство» освітньо-професійної програми «Мисливське господарство». Запоріжжя : ЗНУ, 2018. 55 с.
5. Мисливсько-господарське законодавство України: Посібник до практичних занять для студентів спеціальності «Мисливське господарство», «Лісове господарство» [відповід. за випуск В.В. Павлюк]. Львов : СПОЛОМ, 2005. 336 с.
6. Раціональне ведення мисливського господарства / [Рудишин М.П., Мурский Г.М., Татаринів К. А. та ін.] - Львів : Каменярь, 1987. — 181 с.
7. Хоєцький П. Б. Мисливствознавство. Львів: Сполом, 2006. — 112 с.
8. Хоєцький П. Б. Практикум з мисливствознавства. - Львів: Сполом, 2007. — 64 с.

Інформаційні джерела:

1. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
2. Електронний фонд наукових публікацій. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/eb/ep.html>
3. Урядовий портал. URL: <http://www.kmu.gov.ua>
4. Законодавство України. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws>
5. Електронна екологічна бібліотека. URL: <http://www.ecoline.ru/books/>
6. Полювання та природа. URL: <http://hunts.in.ua/index.html>
7. Всеукраїнський портал полювання и рибальства: <http://www.vupor.com/>
8. Hunting Ukraine. URL: <http://www.huntingukraine.com/>
9. Державне агентство лісових ресурсів України. URL: <http://dklg.kmu.gov.ua>
10. Видавничий дім «Еко-інформ». URL: <http://www.ekoinform.com.ua/>
11. MagneticOne Municipal Technologies. URL: <https://magneticonemt.com/geoinformatsijna-systema-dlya-lisovogo-gospodarstva/>
12. Мапа Bioroznorodnoscі Baza Danych . URL: <https://baza.biomap.pl/pl/db>
13. Nexplorer. URL : <http://www.ebftour.ru/>
14. Skull Base. URL : <http://skullbase.info/>
15. Theriologia Ukrainica. URL : <http://www.terioshkola.org.ua/>
16. Ukrainian Biodiversity Information Network. URL: <http://ukrbio.com/index.php?lang=0&lang=2>
17. Всеукраїнська асоціація мисливців та користувачів мисливських угідь. URL: <https://www.uahhg.org.ua/>

18. Освітня публічна бібліотека. URL: <https://po-teme.com.ua/>
19. Український сервер мисливця. URL: <http://www.uahunter.com.ua/>
20. Хелпїкс.Орг - інтернет помічник. UR: <https://helpiks.org/>