


ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ПОГОДЖУЮ


Гарант освітньої програми

 Ольга ДЕМЕНТЬЄВА

«26» серпня 2022 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

завідувач кафедри

 Михайло КОЗИЧАР

Протокол засідання кафедри
науки про Землю та хімію
ХДАЕУ

від «26» серпня 2022 року № 1

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ БІОЛОГІЯ

назва навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень

Освітня програма – Лісове господарство

Спеціальність – 205 Лісове господарство

Галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство

Херсон – 2022

1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	Біологія
Факультет	Рибного господарства та природокористування
Назва кафедри	Кафедра науки про Землю та хімії
Викладач	Козичар Михайло Васильович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент.
Контактна інформація	+380951035678; +380972822233 kaf.chemistry@ukr.net Zoom: 869 967 2638 пароль 8MVET4 kozychar_m@ksaeu.kherson.ua
Графік консультацій	Середа 16:00-17:00
Програма дисципліни	є
Мова викладання	українська

2. Анотація курсу

Анотація курсу	дисципліна включає теми, пов'язані з живими організмами, їх структурними організаціями, функціями життєдіяльності, всіма проявами життя, зв'язками живих істот між собою і середовищем, та їхня еволюція.
Інформаційний пакет дисципліни	http://dspace.ksau.kherson.ua:8888/course/view.php?id=848

3. Мета та завдання курсу

Мета викладання дисципліни	засвоїти принципи номенклатури тварин, пояснення вивчених явищ і з'ясування їх біологічної та прикладної суті.
Завдання вивчення дисципліни	Теоретичні формування у здобувачів біологічного світогляду, знань про взаємодію живих організмів, популяцій та їх угруповань між собою та навколишнім середовищем; особливостей функціонування організму рослин, тварин і людини. Поглиблення та узагальнення інформації про організацію та будову організмів рослин, тварин та людини, основні їх біологічні риси, шляхи розвитку та взаємодії іншими компонентами природних екосистем. Практичні – знати основні принципи організації і функціонування живих організмів, особливостей їх будови та особливостей поширення по планеті; характерних особливостей мікробо-, фіто- та зооценозів в різних екологічних умовах; значення живих організмів в природі і житті людей, їх охорону та відтворення, вміння знаходити вірні рішення з питань збалансованого співіснування людини і природи. Виховати у майбутнього фахівця здібності й уміння по впровадженню екологічно безпечної діяльності людини.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу	
Загальні	ЗК-4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

	<p>ЗК-6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК-8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК-7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>ЗК-9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК-10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК-12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p>
Спеціальні (фахові)	<p>ФК-1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).</p> <p>ФК-12. Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях</p>
Програмні результати навчання (ПРН)	
ПРН	<p>ПРН-4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.</p> <p>ПРН-5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.</p> <p>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-13. Демонструвати повагу до етичних принципів та формувати етичні засади співпраці в колективі.</p>

5. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньої програми

Рік викладання	2025-2026 н.р
Семестр	Перший, другий, третій, четвертий
Курс	Перший-другий
Обов'язкова компонента / Вибіркова компонента	Обов'язкова компонента ОК10
Пререквізити	При вивченні дисципліни використовуються базові знання та вміння, які отримані під час навчання у середньому загально-освітньому закладі
Постреквізити	Ботаніка, дендрологія, лісова зоологія, лісова ентомологія, лісознавство.

6. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів / годин	10 кредитів\ 300 годин
Лекції	52 год. лекцій

Практичні / Семінарські	42 год. практичних
Лабораторні	20 год. лабораторних
Самостійна робота	186 год. самостійної роботи
Форма підсумкового контролю	Залік, залік, екзамен

7. Технічне та програмне забезпечення / обладнання

Технічне та програмне забезпечення	-
Обладнання	інтерактивна дошка, проектор, бінокляр, лупи

8. Політика курсу

Загальні вимоги	<p>Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час практичних занять, брати участь в обговорення дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Заохочується робота у наукових гуртках, підготовка тез доповідей та участь у конференціях, підготовка та публікація наукових статей, участь у конкурсах наукових робіт тощо.</p> <p>Навчальний курс включає самостійну роботу здобувачів, яка може бути забезпечена бібліотечним фондом університету та кафедри. В умовах дистанційного навчання, передбачений більш високий ступінь самостійності здобувачів, відповідальності за набуті знання та самодисципліни.</p>
Політика щодо дедлайнів і перескладання	<p>Письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (можливо вказати – 40% від загальної суми балів за конкретне заняття).</p> <p>Перескладання проходить в індивідуальному порядку на консультаціях, згідно графіку консультацій викладача (в разі дистанційного навчання можливо відпрацювання через електронні платформи).</p>
Політика щодо відвідування	<p>Відвідування занять є обов'язковим. Процедура відпрацювання попущених занять з об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування). Не запізнюватись на заняття. Дотримуватись техніки безпеки. Завчасно ознайомлюватись з темою практичної роботи. Пропущенні заняття відпрацьовувати у встановлений викладачем час.</p>
Політика щодо виконання завдань	<p>Позитивно оцінюються відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність. Під час підготовки до практичних занять виконання самостійної роботи необхідно спиратись на конспект лекцій та рекомендовану літературу. Водночас вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії та різнобічного вивчення тем дисципліни</p>
Академічна доброчесність	<p>Роботи здобувачів є виключно оригінальним дослідженням чи міркуванням. Будь-яке списування або плагіат (використання, копіювання підготовлених завдань та/або розв'язання задач іншими здобувачами) тягне за собою анулювання зароблених балів. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час підсумкового контролю, виконання контрольних робіт заборонено. Списування під час контрольних,</p>

тестових робіт та протягом іспиту заборонено.

9. Структура курсу

Номер тижня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				балів
			лк	лаб.	сем. / пр.	СР	
Змістова частина 1 Вступ. Хімічний склад, структура і функціонування клітин. Реалізація спадкової інформації.							
Згідно розкладу	Тема 1	Фундаментальні властивості живого.	2			4	10
Згідно розкладу	Тема 2	Хімічний склад клітини.	4	2	2	8	10
Згідно розкладу	Тема 3	Структура та функціонування еукаріотичних клітин.	2	2	2	8	10
Згідно розкладу	Тема 4	Обмін речовин і перетворення енергії	2	2		6	10
Згідно розкладу	Тема 5	Автотрофний і гетеротрофний типи живлення.	2		2	6	10
Згідно розкладу	Тема 6	Фотосинтез.	2		2	6	10
Згідно розкладу	Тема 7	Збереження та реалізація спадкової інформації.	4		2	14	10
ПК ЗЧ 1		Письмова контрольна робота		2			30
Змістова частина 2 Закономірності спадковості і мінливості							
Згідно розкладу	Тема 8	Генетика - наука про закономірності спадковості і мінливості організмів	2		2	10	10
Згідно розкладу	Тема 9	Закономірності спадковості організмів	4	2	2	18	10
Згідно розкладу	Тема 10	Закономірності мінливості організмів.	4	2	2	18	10

ПК ЗЧ 2		Письмова контрольна робота			2		20
Змістова частина 3 Біорізноманіття							
Згідно розкладу	Тема 11	Систематика - наука про різноманітність організмів	4		2	12	10
Згідно розкладу	Тема 12	Віруси. Віроїди. Пріони	2		2	16	10
Згідно розкладу	Тема 13	Прокаріотичні організми	6		2	14	10
ПК ЗЧ 3		Письмова контрольна робота			2		20
Змістова частина 4 Основи екології і еволюційного вчення							
Згідно розкладу	Тема 14	Екологічні чинники. Популяція.	2		2	6	5
Згідно розкладу	Тема 15	Екосистеми.	2	2	2	6	5
Згідно розкладу	Тема 16	Біосфера як глобальна екосистема.	4	2	2	6	5
Згідно розкладу	Тема 17	Адаптація як загальна властивість біологічних систем.	2		2	6	5
Згідно розкладу	Тема 18	Основи еволюційного вчення.	2		2	6	5
ПК ЗЧ 4		Письмова контрольна робота		2			10
Змістова частина 5 Методи біологічних досліджень							
Згідно розкладу	Тема 19	Методи досліджень в біології.	2	1		4	5
Згідно розкладу	Тема 20	Методи спостереження і опису.	2	1	2	4	5

Згідно розкладу	Тема 21	Методи моделювання та історичний.	2	2		4	5
Згідно розкладу	Тема 22	Наукові поняття.	2	1	2	4	5
ПК ЗЧ 5		Письмова контрольна робота		1			10

10. Форми і методи навчання

Лекція	Під час лекцій використовуються інформаційно-повідомляючий, пояснювально-ілюстративний, пояснювально-спонукальний, проблемний методи викладання теоретичного матеріалу. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації навчальної інформації з використанням мультимедійних технологій.
Практичні /Семінарські	Практичні заняття передбачають усні доповіді здобувачів, бесіду, аналіз наочного матеріалу, роботу з гербарними зразками, каталогами, атласами та визначниками, екскурсії до парків, дендропарків та ботанічного саду, роботи в малих групах.
Лабораторні	Під час лабораторних робіт використовуються інформаційно-повідомляючий, пояснювально-ілюстративний, пояснювально-спонукальний, дослідницько-пошуковий, проблемний методи.
Самостійна робота	Самостійна робота передбачає роботу здобувачів з літературними джерелами – заповнення робочого зошиту; фенологічні спостереження за деревними рослинами протягом року; пошук інформації та її обробка – робота у мережі Internet тощо; робота з електронними носіями інформації – електронні підручники, медіатека тощо; експериментальна робота під час практики; творче застосування знань і вмінь для підбору асортименту деревних рослин для різних об'єктів озеленення та стійких та високопродуктивних деревних насаджень в різних екологічних умовах.

11. Система контролю та оцінювання

Поточний контроль
<u>Викладач систематично проводить контроль знань здобувачів. Робочою програмою дисципліни передбачено проводити: поточний контроль – опитування (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда), доповіді на практичних заняттях, виконання самостійних завдань проблемно-творчого характеру, складання тестових завдань, написання біологічних диктантів.</u>
Підсумковий контроль за змістовою частиною
виконання письмової контрольної роботи
Підсумковий контроль
Форма підсумкового контролю є письмово-усний екзамен. Види запитань з відкритими відповідями. Основні вимоги до контролю знань наведені у Положенні про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти в умовах ЄКТС

Загальна підсумкова оцінка з навчальної дисципліни складається із суми балів за поточну успішність (не більше 60 балів) та екзамен (не більше 40 балів).

Поточне оцінювання і контроль змістових частин (бали)								Підсумкова оцінка (залік)
Змістова частина №1								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	ПК ЗЧ 1	100
10	10	10	10	10	10	10	30	

Поточне оцінювання і контроль змістових частин (бали)								Підсумкова оцінка (залік)
Змістова частина 2				Змістова частина 3				
T8	T9	T10	ПК ЗЧ 2	T11	T12	T13	ПК ЗЧ 3	100
10	10	10	20	10	10	10	20	

Поточне оцінювання і контроль змістових частин (бали)											Екзамен	Підсумкова оцінка (екзамен)
Змістова частина №4						Змістова частина №5						
T14	T15	T16	T17	T18	ПК ЗЧ4	T19	T20	T21	T22	ПК ЗЧ 5	40	100
5	5	5	5	5	10	5	5	5	5	5		

12. Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	Незадовільно	не зараховано
1-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням курсу)	

13. Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна література	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методичні вказівки з дисципліни “Біологія” до СРС та виконання контрольної роботи за допомогою дистанційного методу контролю (Е, АЕ – з/ф). Укладачі: Вольвач О.В., Толмачова А.В. Одеса, 2018, 50 с. 2. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Біологія”. Укладачі: Вольвач О.В., Толмачова А.В., Колосовська В.В. Одеса, 2020. 56 с 3. Біологія: Навч. посіб./ А.О.Слюсарев, О.В.Самсонов, В.М. Мухін та ін.; За ред.та пер. з рос. В.О.Мотузного.- 7-ме вид., стер. – К.: Вища шк., 2006.- 662с. 4. Біологія: навч. посіб. За ред. В. О. Мотузного. К. : Вища шк., 2007. 622 с. 5. Загальна методика навчання біології : навч. посіб. дле студ. вищ. навч. закл. За ред. І. В. Мороза. – К. : Либідь, 2006. 593 с 6. Мотузний В. О. Біологія: Навчальний посібник. За ред. О.В. Костильова. К. : Вища школа, 2012. 751 с
Додаткова	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зайгайко А. Л. Александрова К. В. Біохімія: підручник. Харків : Форт, 2014. 728 с. 2. Кваша В. І., Пилевський Б. Р. Зоологія безхребетних : лабораторний практикум (загальна біологія з основами морфоанатомії) : навч. посіб. дле студ. біолог. спец. вищ. пед. навч. закл. Тернопіль : Навчальна книга– Богдан, 2005. 144 с. 3. Куйбіда В. В., Анзіна О. Д. Холоднокровні хордові тварини : посібник для самостійної і дистанційної

роботи студ. природ. спец. : в 2 ч.+ Ч. 1+ Переяслав-Хмельницький, 2016. 225 с.

5. Курта С. А. Природні вуглеводи та полісахариди. Навчальний посібник. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2016. 100 с.

6. Приседський Ю. Г., Лихолат Ю. В. Адаптація рослин до антропогенних чинників (підручник для здобувачів спеціальностей біологія, екологія та середня освіта вищих навчальних закладів). ДонНУ імені Василя Стуса. Вінниця : ТОВ "Нілан-ЛТД", 2017. 98 с.