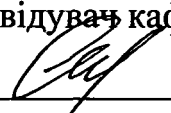


ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

**Кафедра екології, збалансованого природокористування та захисту
довкілля**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри, професор

 М.С. Самойлік

« 4 »  2018 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗАГАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ ТА НЕОЕКОЛОГІЯ

освітньо-професійна програма Екологія

спеціальність 101 Екологія

галузь знань 10 Природничі науки

освітній ступінь Бакалавр

факультет агротехнологій та екології

ПОЛТАВА

2018 -2019 н.р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Загальна екологія та неоекологія»
для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 10 – «Екологія»

Розробники: **Писаренко П.В.**, професор кафедри екології, збалансованого
природокористування та захисту довкілля, доктор сільськогосподарських
наук;

Піщаленко М.А., доцент кафедри екології, збалансованого
природокористування та захисту довкілля, кандидат сільськогосподарських
наук, доцент

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології, збалансованого
природокористування та захисту довкілля
Протокол від «4» вересня 2018 року № 2

Схвалено науково-методичною радою спеціальності «Екологія»
Протокол від «4» вересня 2018 року № 1

Голова  (Ласло О.О.)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Елементи характеристики	Денна форма навчання
Загальна кількість годин	180
Кількість кредитів	6
Місце в індивідуальному навчальному плані студента (обов'язкова)	обов'язкова
Рік навчання (курс)	2
Семестр	4
Лекції (годин)	32
Семінарські (годин)	28
Лабораторні (годин)	
Самостійна робота (годин)	120
в т.ч. курсова робота	30
Вид підсумкового контролю	іспит

2. ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Мета навчальної дисципліни - дати повний комплекс екологічних знань загального екологічного спрямування та ознайомитися із науковими принципами раціонального беззбиткового і відновлюваного природокористування у сфері сільськогосподарського виробництва.

Завдання навчальної дисципліни: отримання знань щодо основних принципів взаємовідношень між організмами, популяціями і угрупованнями та навколишнім середовищем: розуміння дії хімічних речовин, фізичних полів та біологічних агентів на життєдіяльність організмів; вміння оцінювати негативні наслідки антропогенного впливу на стан атмосферного повітря, природних вод, ґрунтового покриву, геологічного середовища та біоценозів; на базі загально-екологічних знань, вміти знаходити вірні рішення питань збалансованого співіснування людини і природи: виховати у майбутнього фахівця здібності й уміння по впровадженню екологічно безпечної діяльності людини.

Компетентності:

Загальні

- Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності,
- Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)
- Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
- Здатність працювати в команді.
- Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Фахові

Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

Програмні результати навчання

- Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

- Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

- Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.

- Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

- Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Екологія в системі природничих, соціальних та технічних наук.

Тема 2. Вчення В.І. Вернадського про біосферу.

Тема 3. Екологічні фактори. Лімітуючі фактори та екологічна валентність виду.

Тема 4. Популяція.

Тема 5 Біогеоценоз

Тема 6. Екосистема.

Тема 7. Агроекосистема.

Тема 8. Основні положення неоекології

Тема 9. Екологічні проблеми атмосфери.

Тема 10. Екологічні проблеми гідросфери

Тема 11. Екологічні проблеми літосфери

Тема 12. Екологічні проблеми пов'язані з радіоактивним забрудненням навколишнього середовища.

Тема 13. Екологічна складова природокористування

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва тем	Кількість годин			
	усього	денна форма навчання		
		у тому числі		
		л	сем	с.р
Тема 1. Екологія в системі природничих, соціальних та технічних наук.	2	2		7
Тема 2. Вчення В.І. Вернадського про біосферу	11	2	2	7
Тема 3. Екологічні фактори. Лімітуючі фактори та екологічна валентність виду	15	4	4	7
Тема 4 Популяція.	13	4	2	7
Тема 5 Біогеоценоз	11	2	2	7
Тема 6. Екосистема.	13	4	2	7
Тема 7. Агроекосистема	11	2	2	7
Тема 8. Основні положення неоекології	9	2		7

Тема 9. Екологічні проблеми атмосфери.	11	2	2	7
Тема 10. Екологічні проблеми гідросфери	11	2	2	7
Тема 11. Екологічні проблеми літосфери	13	2	4	7
Тема 12. Екологічні проблеми пов'язані з радіоактивним забрудненням навколишнього середовища.	11	2	2	7
Тема 13. Екологічна складова природокористування	10	2	2	6
Всього	150	32	28	90
Курсова робота	30			30
Усього годин	180	32	28	120
Іспит	27			

5. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	К-сть годин
Тема 1 Екологія в системі природничих, соціальних та технічних наук.		
Тема 2. Вчення В.І. Вернадського про біосферу		
1	<i>Семінарське заняття 1.</i> Сучасні погляди на еволюцію біосфери.	2
Тема 3 Екологічні фактори		
2	<i>Семінарське заняття 2 .</i> Аутоекологічні дослідження рослин різних екологічних груп	4
Тема 4. Лімітуючі фактори та екологічна валентність виду		
3	<i>Семінарське заняття 3.</i> Аутоекологічні дослідження тварин різних екологічних груп	2
Тема 5. Популяція		
4	<i>Семінарське заняття 4</i> Основні типи біотичних взаємодій між популяціями в угрупованнях і біоценозах.	2
Тема 6 Біогеоценоз		
5	<i>Семінарське заняття 5:</i> Дослідження біоценотичних зв'язків тварин і рослин	2
Тема 7. Екосистема		
6	<i>Семінарське заняття 6</i> Структури та динаміка екосистем. Поняття про продуктивність природних екосистем	2
Тема 8 Агроєкосистема		
7	<i>Семінарське заняття 7</i> Особливості структури та динаміки агроєкосистем	2
Тема 10 Екологічні проблеми атмосфери.		
8	<i>Семінарське заняття 8</i> Глобальні екологічні проблеми пов'язані з забрудненням атмосфери	2
Тема 11 Екологічні проблеми гідросфери		
9	<i>Семінарське заняття 9</i> Глобальні екологічні проблеми пов'язані з забрудненням гідросфери	2
Тема 12 Екологічні проблеми літосфери		

10	Семінарське заняття 10 Глобальні екологічні проблеми пов'язані з забрудненням літосфери.	4
Тема 12 Екологічні проблеми пов'язані з радіоактивним забрудненням навколишнього середовища		
11	Семінарське заняття 11 Ведення сільськогосподарського виробництва на забруднених радіонуклідами територіях.	2
Тема 13. Екологічна складова природокористування		
12	Семінарське заняття 12 Сучасний стан та проблеми використання природних ресурсів	2
Всього годин		28

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Назва теми	К-сть годин
1	Тема 1. Екологія в системі природничих, соціальних та технічних наук.	7
2	Тема 2. Вчення В.І. Вернадського про біосферу	7
3	Тема 3. Екологічні фактори. Лімітуючі фактори та екологічна валентність виду	7
4	Тема 4. Популяція.	7
5	Тема 5. Біогеоценоз	7
6	Тема 6. Екосистема.	7
7	Тема 7. Агроекосистема	7
8	Тема 8. Основні положення неоекології	7
9	Тема 9. Екологічні проблеми атмосфери.	7
10	Тема 10. Екологічні проблеми гідросфери	7
11	Тема 11. Екологічні проблеми літосфери	7
12	Тема 12. Екологічні проблеми пов'язані з радіоактивним забрудненням навколишнього середовища.	7
13	Тема 13. Екологічна складова природокористування	6
Всього годин		90

7. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальна робота здобувача вищої освіти направлена на закріплення теоретичного матеріалу та практичних навичок. Реалізація даного напрямку роботи передбачається шляхом виконання індивідуалізованого навчального завдання – курсової роботи, яке виконується самостійно здобувачем вищої освіти в аудиторний та позааудиторний час.

8. МЕТОДИ ТА КРИТЕРІЇ КОНТРОЛЮ

Одним із обов'язкових елементів навчального процесу є систематичний поточний контроль засвоєння знань та підсумкова оцінка рівня засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці.

Поточний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється за видами навчальної роботи:

- усне опитування на семінарських заняттях;
- написання конспекту;
- написання контрольної роботи;
- написання і захист курсової роботи

Форма проведення підсумкового контролю згідно з робочим та навчальним планом – іспит.

Опитування на семінарських заняттях

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	3	Здобувачем надана повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації), наведені приклади
Достатній	2	Здобувачем надана достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації) з незначними неточностями
Задовільний	1	Здобувачем надана коротка відповідь (не менше 60% потрібної інформації) із значними неточностями
Низький	0	Здобувачем надана неточна дуже коротка і неповна відповідь із суттєвими помилками і неточностями (менше 30% потрібної інформації)

Виконання контрольної роботи

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	5	Здобувачем надана повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації), наведені приклади
Достатній	4	Здобувачем надана достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації) з незначними неточностями, наведено недостатня кількість прикладів
Задовільний	3	Здобувачем надана коротка відповідь (не менше 60% потрібної інформації) із значними неточностями
Низький	0-2	Здобувачем надана неточна дуже коротка і неповна відповідь із суттєвими помилками і неточностями (менше 30% потрібної інформації), не наведені приклади

ЗАХИСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота є одним із видів самостійної роботи ЗВО. Курсова робота, оформлена згідно вимог робота здається на кафедру екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля для реєстрації та перевірки викладачем **не пізніше ніж за два тижні до залікового тижня**. Захист курсової роботи проходить у визначений навчальним відділом час (згідно розкладу).

Критерії оцінювання виконання курсової роботи

Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
	Пояснювальна записка
0-2	Обґрунтування актуальності обраної теми роботи, формулювання мети, завдання, об'єкта та предмета дослідження
0-2	Відповідність змісту курсової роботи темі, індивідуальному завданню та затвердженому плану
0-5	Якість практичного дослідження та його детальний аналіз з використанням наукових методів (аналітичних, статистичних, методів моделювання тощо) та новітніх інформаційних джерел
0-2	Науковий підхід до виявлення проблем та обґрунтованість рекомендаційної (проектно-рекомендаційної) частини, практична значущість висновків відповідно до досліджуваної теми
0-4	Ступінь розкриття теоретичних аспектів проблеми, обраної для дослідження та глибина і якість аналізу теоретичного матеріалу (наявність критичних узагальнень різних підходів до постановки і

	вирішення проблеми відповідно до теми курсової роботи, коректність використання понятійного апарату, посилання, цитування
	Ілюстративна частина
0-2	Ілюстративність курсової роботи (наявність та відповідність існуючим стандартам таблиць, графіків, схем та списку використаних джерел)
0-3	Відповідність оформлення курсової роботи встановленим вимогам і дотримання графіку виконання
Всього 20 балів	

Захист курсової

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Достатній	1	Здобувачем надана повна відповідь на всі питання щодо курсової роботи
Низький	0	Здобувачем надана не повна відповідь на запитання щодо курсової роботи

Кількість балів, що отримує студент за іспит розраховуються за наступною шкалою:

Розподіл балів на екзаменів

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень
Високий	20	Здобувачем надана повна відповідь на всі питання в білеті (не менше 90% потрібної інформації), наведені приклади
Достатній	15	Здобувачем надана достатньо повна відповідь на питання в білеті (не менше 75% потрібної інформації) з незначними неточностями
Задовільний	10	Здобувачем надана коротка відповідь на питання в білеті (не менше 60% потрібної інформації) із значними неточностями
Низький	5	Здобувачем надана неточна дуже коротка і неповна відповідь на питання в білеті із суттєвими помилками і неточностями (менше 30% потрібної інформації)

СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Види навчальної роботи здобувачів вищої освіти				Підсумковий контроль	Разом по темі
	Опитування на сем. зан	Конспект	К.р	Курсова робота		
Тема 2. Сучасні погляди на еволюцію біосфери.	3	1				4
Тема 3. Аутоекологічні дослідження рослин різних екологічних груп	3	1				4
Тема 4. Аутоекологічні дослідження тварин різних екологічних груп	3	1	5			9
Тема 5. Дослідження біоценотичних зв'язків тварин і рослин	3	1				4
Тема 6 Структури та динаміка екосистем. Поняття про продуктивність природних екосистем.	3	1				4
Тема 7 Особливості структури та динаміки агроекосистем	3	1	5			9
Тема 8 Глобальні екологічні проблеми пов'язані з забрудненням атмосфери	3	1				4
Тема 9 Глобальні екологічні проблеми пов'язані з забрудненням гідросфери	3	1				4
Тема 10 Глобальні екологічні проблеми пов'язані з забрудненням літосфери	3	1	5			4
Тема 11 Ведення с-г виробництва на забруднених радіонуклідами територіях.	3	1				4
Тема 12. Сучасний стан та проблеми використання природних ресурсів	3	1				4
Курсова робота				21		21
Всього	33	11	15	21	20	100

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. Основи екології та охорони довкілля. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / С.М. Сухарев, С.Ю. Чундак, О.Ю. Сухарева – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 394 с.

2. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий – Львів: Світ, 2001. – 386 с.

3. Потіш А.Ф., Медвідь В.Г., Гвоздецький О.Г., Козак З.Я. Екологія: Основи теорії і практикум, Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів /

А.Ф., Потіш А.Ф., Медвідь В.Г., Гвоздецький О.Г., Козак З.Я. . – Львів: „Новий світ - 2000”, „Магнолія плюс”, 2003. – 296 с.

4.Злобін Ю.А., Кочубей Н.В. Загальна екологія: Навчальний посібник Ю.А.Злобін, Н.В. Кочубей – Суми: Університетська книга, 2003. – 416 с.

Допоміжна

1. Боголюбов В.М., Соломенко Л.І., Князькова Т.В., Розпутній М.В. Екологія: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. – 2-ге видання, перероб. і доп. / За ред. канд. техн. наук В.М. Боголюбова. – К.: Вид.центр НАУ, 2006. – 158 с.

2. Соломенко Л.І. Боголюбов В.М. Загальна екологія: Навчальний посібник.-вид.3-тє (виправлене і доповнене)// Л.І. Соломенко, В.М. Боголюбов – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014.-294 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://smcae.kiev.ua>
2. <http://pdaa.edu.ua>