

Міністерство освіти і науки України
Державний заклад „Луганський національний університет імені Тараса Шевченка”
Факультет природничих наук
Кафедра садово-паркового господарства та екології

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

«НАВЧАЛЬНА ПРАКТИКА 2»

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Освітня програма	Екологія
Форма навчання	Денна/заочна
Розробники	Блінкова Олена Ігорівна - доктор біологічних наук, професор кафедри садово-паркового господарства та екології Портфоліо: http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/blinkova_o.pdf Коробкова Ганна Володимирівна - кандидат географічних наук, доцент кафедри садово-паркового господарства та екології Портфоліо: http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/01/korobkova_g.pdf Березенко Катерина Сергіївна – старший викладач кафедри садово-паркового господарства та екології Портфоліо: http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2022/02/resume_berezenko.pdf
Контактна інформація	Блінкова Олена Ігорівна – e-mail: elena.blinkova@gmail.com Коробкова Ганна Володимирівна – e-mail: korobkova.ann@gmail.com Березенко Катерина Сергіївна – e-mail: berezenko.e.s@gmail.com
Курс	другий
Семестр	четвертий
Обсяг дисципліни	6 кредитів ECTS / 180 годин.
Форма контролю	Залік (4 семестр)
Мова викладання	Українська
Анотація дисципліни	Навчальна практика належить до дослідницько-практичної діяльності, а тому має важливе значення в професійній підготовці здобувачів вищої освіти спеціальності 101 Екологія. Літня навчальна практика є завершальним етапом вивчення освітніх компонентів «Загальна екологія та неоекологія» та «Ландшафтна екологія».
Мета та завдання практики	Формування, закріплення та актуалізація вмінь студентів щодо визначення екологічного стану території на підставі комплексного аналізу особливостей та закономірностей стану компонентів довкілля. Практика побудована таким чином, щоб висвітлити дію головних природних та антропогенних факторів на формування екологічного стану території польових досліджень. Практика передбачає наукову роботу студентів за рахунок опанування навчальних елементів, зорієнтованих на здійснення власного наукового

	<p>польового дослідження. Ландшафтно-екологічна практика – один з важливих етапів навчального процесу, який дає можливість дослідити регіональні ландшафти, особливості антропогенного навантаження на них, вивчити стійкість геосистем різного рангу, вивчати закономірності природних і природно-техногенних процесів. Мета ландшафтно-екологічної практики – дослідження регіональних геосистем та проблем взаємодії людини з природними системами, формування знань та навичок, які необхідні для дослідження та картографування екологічного стану окремих ландшафтів, характерних для території обраного регіону (району), джерел негативного впливу на них, ступеня їх антропогенного перетворення та його екологічних наслідків;</p>
<p>Результати навчання</p>	<p>Очікувані результати успішної реалізації завдань навчальної практики 2:</p> <p>Знати та вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – орієнтуватися в принципових питаннях і теоріях сучасної екології рослин та тварин, ландшафтно-екології; – освоїти основні методики польових досліджень біорізноманіття природних систем; – обирати та застосовувати програмні засоби, ГІС-технології, інформаційні технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень; – обирати найбільш доцільні методи проведення польових екологічних досліджень та методи камеральної обробки їх результатів; – проводити підбір та аналіз сучасної літератури за певним екологічним напрямком, використовувати її, а також програми обробки даних для планування, отримання й аналізу результатів власної науково-дослідної роботи; – здатність працювати в команді; – представляти результати наукового дослідження у формі доповідей з використанням сучасних технологій, коректно вести дискусію; – вміти виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття; – розуміти роль біологічних систем у формуванні та збереженні біорізноманіття. <p>Успішна реалізація завдань освітнього компонента забезпечує формування ряду загальних та спеціальних (фахових, предметних) компетентностей:</p> <p>Загальні компетентності (ЗК):</p> <p>ЗК1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. ЗК 8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК9. Здатність працювати в команді.</p> <p>Фахові компетентності (ФК):</p> <p>ФК1 Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. ФК2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. ФК 8. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. ФК14. Здатність визначати роль біологічних систем в забезпеченні</p>

	<p>функціонування та розвитку екосистем, збереженні біорізноманіття.</p> <p>Програмні результати навчання (ПР): ПР 02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування. ПР 06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття. ПР 10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень. ПР 18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень ПР 19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти. ПР 21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних. ПР 26. Розуміти роль біологічних систем у формуванні та збереженні біорізноманіття.</p>
Передумови вивчення дисципліни	Освітній компонент ґрунтується на системі знань, вмінь та навичок, сформованих при вивченні таких ОК: «Екологія рослин з основами ботаніки», «Екологія тварин з основами зоології», «Загальна екологія та неоекологія», «Ландшафтна екологія».
Форми, методи викладання та навчання	<p>Пояснення, бесіда, інструктаж, робота з довідниковою літературою, індивідуальні та групові консультації, екскурсії.</p> <p>За умов карантинних обмежень запроваджується дистанційна система консультацій з керівником навчальної практики (відео конференції на платформі Microsoft Teams - https://teams.microsoft.com/_#/school/teams-grid/General?ctx=teamsGrid, використання матеріалів «Освітнього порталу» - http://do.luguniv.edu.ua/course/view.php?id=28742) або змішана форми навчання.</p>
Обладнання	Ноутбук, проектор, екран мобільний, Windows 10; Офісний пакет додатків Microsoft Office 365; on-line програма: https://www.arcgis.com/index.html ; мікроскопи, біноклярні лупи, фотоапарат, квадрокоптер Hubsan H501S, метеостанція, рН-метр, люксметр, аналізатор ґрунту, дозиметр і нітрат – тестер GREEN TEST MINI ECO, електронний термометр для ґрунту Метеостанція Bresser WeatherCenter 5-in-1, польовий рН-метр та вологометр ZH-05, пробовідбірник-бур для ґрунту 120 см, цифровий люксметр PLX-1010BS ваги TBE 0,15-0,001, мікроскоп Bresser Biolux LCD 50x-2000x, щільномір ґрунту Wile SOIL, термостат СТ-100, мікроскоп біологічний XS-2610 MICROmed, Стерелізатор ГП-40-01, Біноклярний мікроскоп XS-5520 MICROmed (LED).
Діяльність здобувача	<ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення з програмою практики - проходження інструктажу з охорони праці та техніки безпеки - виконання завдань, які передбачені програмою практики і вказівками її керівників; - участь в екскурсійній програмі практики; - опанування теоретичного та практичного матеріалу під керівництвом викладача; - збір та камеральна обробка матеріалу практики; - своєчасна підготовка щоденника практики письмового звіту за

	<p>результатами практики; – підготовка презентації та публічний захист звіту.</p>
Забезпечення виконання принципів академічної доброчесності	<p>Під час навчання учасники освітнього процесу зобов'язані дотримуватись академічної доброчесності: етичних принципів та визначених Положенням «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»» правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання, та провадження наукової діяльності http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj_akadem_dobro_3.pdf. Дотримання академічної доброчесності передбачає: самостійне виконання завдань поточного та підсумкового контролю; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право; надання достовірної інформації про результати власної діяльності.</p>
Feedback курсу	<p>Зворотній зв'язок здійснюється на основі чату, системи повідомлень на сторінці ОК на освітньому порталі ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка та опитування здобувачів гарантом освітньої програми https://docs.google.com/forms/d/17XeHhln736K_slmxFe9bTYKoACwpZFw1gLIVFTysiLM/edit?ts=62037774</p>

Програма навчальної практики

1. Вивчення фізико-географічних умов території проходження практики

Географічне положення та межі території досліджень. Фізико-географічні характеристики: ґрунти, рельєф, кліматичні умови, поверхневі та підземні води, рослинний покрив.

2. Загальний опис макрорельєфу досліджуваної території

Характеристика мезорельєфу, наявність та ступінь розповсюдження основних форм мезорельєфу (ярів, балок), їх густот та географічний розподіл. Кліматичні умови території. Річки, озера і штучні водойми, які є на території проходження практики. Опис рослинного покриву.

3. Метеорологія і кліматологія

Атмосферний тиск. Циклони і антициклони. Види і режими опадів. Спостереження за типом хмар. Вимірювання основних параметрів атмосфери.

3. Загальна екологія

Дослідження екологічних відносин «хижак – жертва». Природні біоценози місцевості. Порівняльна екологічна характеристика типових природно-заповідних об'єктів.

4. Антропогенний вплив на довкілля

Транспортне навантаження території дослідження. Робота каналізаційно-очисної станції населеного пункту. Відбір зразків ґрунту та підготовка їх до лабораторних досліджень. Відбір проб води. Визначення органолептичних властивостей води. Оцінка запиленості листя дерев у різних ділянках міста. Дослідження стану урбанізованих територій, а також антропогенний вплив на біоценози. Агроценози.

5. Ландшафтно-екологічний аналіз території проходження практики

Характеристика досліджуваного виду ландшафту: підтип, основні морфологічні одиниці ландшафту, структура рослинного покриву та елементи, які є складовими певного виду ландшафту. Рослинність ландшафту: проективне покриття, розподіл по території рослин, видовий склад рослин. Видовий склад території. Лісові ландшафти: умовно натуральні, похідні та лісокультурні лісові ландшафти. Сільськогосподарські ландшафти. Високопродуктивні природні екосистеми. Агроекосистеми, близькі до природних екосистем. Агроекосистеми інтенсивного типу. Промислові ландшафти. Гірничопромислові ландшафти. Кар'єрно-відвальний Озерно-пустинцеві. Ландшафт торфово-болотних пустищ. Водні природні та водні антропогенні ландшафти. Водосховища, ставки, канали. Рекреаційні ландшафти. Селітебні ландшафти. Міські ландшафти.

Індивідуальні завдання до розділу «Загальна екологія та неоекологія»

1. Антропогенне навантаженням на досліджуванні ґрунти.
2. Відносин між рослинами та рослиноїдними комахами досліджуваних біоценозів.
3. Ступені запиленості досліджуваного навколишнього природного середовища.
4. Опис вікової структури досліджуваного біоценозу.
5. Опис статевої структури досліджуваного біоценозу.
6. Опис просторової структури досліджуваного біоценозу.
7. Негативний вплив діяльності людини надосліджуваний біоценоз.
8. Прямий та непрямий вплив діяльності людей на досліджуваний біоценоз.
9. Позитивний вплив діяльності людини надосліджуваний біоценоз
10. Негативний антропогенний вплив людини на рослинний покрив;
11. Негативний антропогенний вплив людини на тваринні організми;
12. Негативний антропогенний вплив людини на біосферу;
13. Позитивний вплив людини на рослинний покрив;
14. Позитивний вплив людини на тваринні організми;

15. Позитивний вплив людини на геологічні сфер

Індивідуальні завдання до розділу «Ландшафтна екологія»

1. Визначити ландшафтно-екологічні пріоритети розвитку Луганської області.
2. Обґрунтувати правильний підбір рослин для створення стійких культурних фітоценозів на шахтних відвалах в процесах рекультивації порушених промислових земель.
3. Забруднення та самоочищення геосистеми
4. Спільні та відмінні риси техногенних і антропогенних ландшафтів
5. Біоценотично-мережева ландшафтна структура
6. Ландшафтно-екологічна амплітуда
7. Соціальні функції геосистем
8. Природні фактори формування ландшафтів
9. Антропогенні навантаження, ступінь антропоїзації геосистем
10. Типи ландшафтних і ландшафтно-геохімічних карт
11. Ландшафтно-екологічне прогнозування
12. Ранг антропогенного перетворення ландшафтів та його кількісна параметризація
13. Проаналізувати схему потоків мінеральних речовин в геосистемі і визначити роль ландшафтно-геохімічних бар'єрів.
14. Оцінити роль життєдіяльності рослин як фактора міграції речовин в геосистемі.
15. Схематично зобразити потоки вологи в конкретній, реальній геосистемі.

Форми контролю:

Контроль за роботою здобувачів під час практики здійснює керівник практики від кафедри. При оцінюванні здобувача враховується рівень теоретичної підготовки майбутнього еколога, якість виконання завдань практики, рівень оволодіння дослідницькими вміннями і навичками, акуратність, дисциплінованість, якість оформлення документації та час її подання.

Підведення підсумків практики

Практика вважається студентом виконаною за наявності:

- звіту практики, оформленого згідно вимог;
- щоденника з результатами проведених робіт разом з відгуком та оцінкою керівника практики;
- захисту звіту та отримання заліку.

Захист звіту про проходження практики

Після закінчення терміну практики студенти звітують про виконання програми та індивідуального завдання, що відбувається у формі подання письмового звіту.

На залік з навчальної практики студент має подати весь пакет документів, передбачених робочою програмою практики (щоденник практики та письмовий звіт про проходження практики).

Звіт про практику здобувач презентує на підсумковій конференції з навчальної практики.

Залікова оцінка за навчальну практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість, індивідуальний навчальний план здобувача. У разі отримання незадовільної оцінки під час складання заліку студенту надається право проходження практики повторно та після належного доопрацювання звіту й індивідуального завдання надається можливість скласти залік вдруге. Отримання незадовільної оцінки з практики вже під час ліквідації заборгованості перед комісією означає відрахування студента з університету.

Критерії оцінювання:

Максимальна кількість балів, що здобувач вищої освіти може отримати за опанування освітнього компоненту, дорівнює 100 (100%).

Залікова оцінка складається з суми балів, які виставляються за кожний вид програмних завдань

90 – 100 балів. Звіт з практики є бездоганим у всіх відношеннях. Відповідь здобувача базується на рівні самостійного мислення з елементами творчого підходу. Здобувач у повному обсязі, якісно та своєчасно виконав завдання й усі програмні завдання практичної підготовки, зібрав і засвоїв необхідний матеріал, грамотно та логічно його викладає, правильно обґрунтовує ухвалені рішення, ознайомлений із рекомендованою літературою, оперує термінами, використовує та дає критичну оцінку широкого кола практичних проблем, уміло поєднує теоретичні надбання з практикою, відповіді на запитання правильні.

83 – 89 балів. Звіт з практики є бездоганим у всіх відношеннях. Відповідь будується на рівні самостійного мислення. Здобувач у повному обсязі, якісно та своєчасно виконав індивідуальне завдання й усі програмні завдання фахової практичної підготовки, зібрав і засвоїв необхідний матеріал, грамотно та логічно його викладає, правильно обґрунтовує ухвалені рішення, ознайомлений із рекомендованою літературою, оперує термінами, використовує та дає критичну оцінку широкого кола практичних проблем, здійснює самостійний аналіз опрацьованого матеріалу, вміло поєднує теоретичні надбання з практикою. Можливі несуттєві труднощі у відповідях на деякі неосновні питання.

75 – 82 бали. Виставляється за ґрунтовно складений звіт, сумлінну підготовку до його захисту й умілий виклад матеріалу та знань. Під час написання звіту здобувач використав достатню кількість фактичного матеріалу, його доповідь логічна, проголошена вільно, відповіді на запитання здебільшого правильні та стислі, будуються на рівні самостійного мислення. Однак, на захисті здобувач є непослідовним у відповідях, недостатньо обґрунтовує свої висновки та допускає певні неточності в трактуванні окремих проблем.

63 – 74 бали. Виставляється, якщо здобувач виконує роботи з порушенням терміну, припускає неточності в оформленні матеріалів практики, орієнтується в програмних завданнях фахової практичної підготовки, але не може без сторонньої допомоги зробити на їх основі висновки, пов'язати теоретичні узагальнення з практикою, відчуває значні труднощі в стислому та логічному викладі проблем, не всі його відповіді на запитання правильні або повні.

50 – 62 бали. Поверхневе знання матеріалу, часткове виконання кожного виду програмних завдань фахової практичної підготовки, недостатньо чітке формулювання під час викладення матеріалів звіту. Здобувач допускає суттєві помилки та неточності, не володіє практичними навичками.

21 – 49 балів. Виставляється у випадку, коли здобувач, навіть маючи непоганий письмовий варіант звіту з практики, не виконав певний вид програмних завдань практики, виконав його з нехтуванням встановлених вимог, не може відповісти на запитання щодо сутності досліджених питань, не виконав календарний план проходження навчальної практики.

0 – 20 балів

Відповідність оцінок за різними системами (100-бальна система, ECTS, 4-бальна національна система) наведено в таблиці:

Шкала оцінювання:

Національна	Відсоток	Шкала ECTS
зараховано	90 – 100%	A – відмінно – відмінне виконання роботи з незначною кількістю помилок
	83 – 89%	B – дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками
	75 – 82%	C – добре – загалом правильна робота з кількома грубими помилками

	63 – 74%	D задовільно – посередньо, зі значною кількістю недоліків
	50 – 62%	E достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії оцінки
незараховано	21 – 49%	FX незадовільно – для одержання кредиту потрібне деяке доопрацювання
	0 – 20%	F незадовільно – здобувач вищої освіти має відвідати факультативні заняття для повторного оцінювання освітнього компонента

Вважається що студент опанував освітній компонент у разі якщо набрав більше 50% балів.

У разі, якщо здобувач вищої освіти вважає оцінку за екзамен або залік необ'єктивною, він може подати звернення про оскарження результатів оцінювання відповідно до затвердженої процедури (http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/2_10_protos_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf).

Здобувачі вищої освіти, які отримали семестрову оцінку з освітнього компонента від 0 до 49 балів, вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку.

Здобувачі вищої освіти, які одержали від 21 до 49 балів, після належної самостійної підготовки мають право перескласти іспит або залік. Порядок перескладання регламентує Процедура перескладання освітнього компоненту http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/2_2_protos_zabezp_yakist_osvita.pdf

Здобувачі вищої освіти, які набрали від 0 до 20 балів, мають право ліквідувати академічну заборгованість після відвідування ними факультативних занять з метою їх повторного оцінювання за даним освітнім компонентом. Порядок перескладання регламентує Процедура проведення факультативних занять для повторного оцінювання освітнього компоненту http://luguniv.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/2_3_protos_zabezp_yakist_osvita_2020.pdf

Основна навчальна література

1. Васи́лега В.Д. Ландшафтна екологія: навчальний посібник, Васи́лега В.Д. – Суми: СумДУ, 2010. – 303 с
2. Гуцуляк В. М. Ландшафтна екологія : підручник для студентів вищих навчальних закладів / В. М. Гуцуляк, Н. В. Максименко, Т. В. Дудар. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. – 284 с.
3. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології:Підручник. – К.: Либідь, 1993.
4. Гродзинський М. Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. Київ, 1995. 233 с.
5. Гуцуляк В.М. Ландшафтна екологія: Геохімічний аспект: Навчальний посібник. – Чернівці: Рута, 2001. – 271 с.
6. Давиденко В.А., Білявський Г.О., Арсенюк С.Ю. Ландшафтна екологія: Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2007. – 254.
7. Домаранський А.О. Ландшафтне різноманіття: сутність, значення, метризація, збереження. Кіровоград, 2006. 146 с.
8. Ландшафтна екологія (геохімічний аспект) : методичні вказівки до практичних занять. укл. Гуцуляк В.М., Присакар В.Б. Чернівці : Рута, 1999. 32 с.
9. Методи геоекологічних досліджень : навч. посібник / за ред. М.Д. Гродзинського та П.Г. Шищенка. Київ : ВЦ «Київський університет», 1999. 243 с.

10. Ландшафтне планування в Україні / Л.Г. Руденко, Є.О. Маруняк, О.Г. Голубцов та ін.; під ред. Л.Г. Руденка. К. : Реферат, 2014. 44 с
11. . Олішевська Ю. А. Геоекологічне районування : теоретико-методичний та практичний аспекти : монографія. Київ : Сталь, 2009. 244 с..
12. Білявський Г. О., Фурдуй Р. С., Костіков І. Ю. Основи екології : підручник. К.: Либідь, 2005. 213 с.
13. Бровдій В. Н., Гаца О. О. Екологічні проблеми України : навч. посіб. Київ : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2000. 111 с.
14. Екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авторів; за загальною ред. О. Є. Пахомова. Харків: Фоліо, 2014. 666 с.
15. Некос В.Ю. Загальна екологія та неоекологія : підручник для студентів екологічних спеціальностей вищих навчальних закладів. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2011. 596 с.
16. Нестерчук І. К. Геоекологічний підхід до проблеми природокористування : теоретичні аспекти та методика. Фізична географія та геоморфологія. Київ, 2007. Вип. 52. С. 51-66.
17. Соломенко Л.І., Боголюбов В.М., Волох А.М. Загальна екологія. Київ: Видавничий центр НУБіП України, 2018. 352 с.
18. Forest species diversity in river watersheds of the Left-Bank Forest-Steppe of Ukraine O. Bondar , O. Adamenko , H. Korobkova , Ye. Hryn, N. Tsytsiura , O. Zaiarna , O. Halahan , O. Chalaya, Ye. Pavlushenko , S. Stankevych , A. Matsyura. Ukrainian Journal of Ecology, 2021, 11(3). 79-85

Інформаційні ресурси

1. <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/> - Офіційний сайт Верховної Ради України
2. <http://www.menr.gov.ua> – офіційний сайт Міністерства екології України.
3. <https://www.eco-lugansk.gov.ua>– сайт Департаменту комунальної власності, земельних, майнових відносин, екології та природних ресурсів Луганської області
4. <http://www.ecoleague.net> – сайт Всеукраїнської екологічної ліги
5. <http://do.luguniv.edu.ua/course/index.php?categoryid=124> - Освітній портал ЛНУ імені Тараса Шевченка – Digital Office