

ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ЕКОЛОГІЇ

Силабус дисципліни
**“Охорона та раціональне використання природних ресурсів і
рекультивация земель”**

1. Профіль дисципліни

<i>Кафедра екології</i>	Освітній ступінь – бакалавр Галузь знань: 10 «Природничі науки» Спеціальність: 101 «Екологія» Освітньо-професійна програма «Екологія» Кількість кредитів – 4 Загальна кількість годин – 120 Рік підготовки, семестр – 4 курс, 7 семестр Компонент освітньої програми: вибіркова Цикл підготовки: професійний Мова викладання: українська
-------------------------	---

2. Інформація про викладача

Викладач (-і)	Валерко Руслана Анатоліївна
Профайл викладача (-ів)	http://znau.edu.ua/fakulteti/ekologichnij-fakultet/m-about-ze/m-sklad-ze/valerko-ruslana-anatolijivna
Контактна інформація	Контактний телефон: 093 193 46 22, електронна пошта: valerko_ruslana@ukr.net
Сторінка курсу в Moodle	http://185.25.118.66/course/view.php?id=2145
Консультації	Онлайн консультація через Zoom, Viber, Telegram щовівторка з 15.00 до 17.00

3. Анотація до дисципліни

Навчальна дисципліна «Охорона природних ресурсів і рекультивация земель» розглядає важливі питання збереження і відтворення природно-ресурсного потенціалу України.

4. Мета та цілі дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни – сформувати знання з питань природно-ресурсного потенціалу України, визначення кількісних параметрів та якісне оцінювання біотичних і абіотичних ресурсів держави, розробка управлінських рішень щодо їх раціонального використання, збереження та відтворення, впровадження інженерних рішень щодо реабілітації та використання порушених земель.

Завдання навчальної дисципліни полягають у наступному:

1. Визначити класифікацію природних ресурсів та їх роль у народному господарстві, забезпеченість України природними ресурсами.
2. Вивчити мінерально-сировинні та біологічні ресурси України та їх раціональне використання.
3. Вивчити характеристики земельних ресурсів України, їх кількісну характеристику та фактори деградації ґрунтового покриву.

4. Розробляти комплекс заходів з охорони ґрунтів для конкретної території з урахуванням природно-кліматичних умов.
5. Вивчити загальну характеристику водних ресурсів України, ресурси прісної води, класифікацію факторів і способів очищення води.
6. Вивчити загальну характеристику повітряних ресурсів України.
7. Ознайомитися із законодавчою базою охорони і раціонального використання природних ресурсів.

Компетентності, на формування яких спрямована дисципліна

Шифр	Компетентність
ЗК01	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
СК14	Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
СК17	Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.
СК19	Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.
СК21	Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.
СК25	Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем
СК26	Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

5. Організація навчання

5.1. Обсяг дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин	
	Денна	Заочна
Лекції	24	4
Практичні	24	6
Самостійна робота	72	110

5.2. Формат дисципліни

Формат проведення дисципліни для здобувачів вищої освіти денної форми навчання – змішаний (поєднання традиційних форм навчання з елементами електронного навчання через систему Moodle).

Для здобувачів вищої освіти заочної форми навчання форматом навчання є поєднання очного та дистанційного форматів викладання дисципліни.

5.3. Тематичний план початкової дисципліни

№ з/п	Тема	Назва теми	Кількість годин	
			денна форма	заочна форма
Змістовий модуль 1. Охорона та раціональне використання природних ресурсів				

1	T1	Лекція 1. Мінерально-сировинні та енергетичні ресурси 1. Загальні поняття. 2. Металічні корисні копалини. 3. Неметалічні корисні копалини. 4. Енергетичні ресурси. 5. Раціональне використання та охорона мінерально-сировинних і енергетичних ресурсів.	2	2
2	T2	Лекція 2. Водні ресурси 1. Загальні поняття. 2. Характеристика водних ресурсів України. 3. Екологічний стан водних ресурсів в Україні. 4. Охорона та використання водних ресурсів. 5. Державний контроль за використанням і охороною водних ресурсів.	2	-
3	T3	Лекція 3. Атмосферне повітря як природний ресурс 1. Хімічний склад та екологічне значення атмосферного повітря. 2. Екологічне значення основних компонентів атмосферного повітря. 3. Екологічний стан атмосферного повітря в Україні. 4. Техногенний та “природний” парниковий ефекти. 5. Охорона та раціональне використання атмосфери.	2	-
4	T4	Лекція 4. Лісові ресурси і рослинний світ 1. Поняття про лісові ресурси. 2. Лісові ресурси планети та їх використання. 3. Лісові ресурси і рослинний світ України. 4. Рекреаційне використання лісів. 5. Екологічний стан лісів та їх відновлення. 6. Законодавча база щодо охорони лісів і рослинного світу.	2	-
5	T5	Лекція 5. Тваринний світ 1. Тваринний світ як складова біологічних ресурсів. 2. Тваринний світ України. 3. Мисливські ресурси України. 4. Господарська діяльність і тваринний світ. 5. Законодавча база з питань охорони тваринного світу в Україні.	2	-
6	T6	Лекція 6. Земельні ресурси 1. Поняття про земельні ресурси. 2. Ґрунтовий покрив як природний ресурс. 3. Екологічні функції ґрунтового покриву. 4. Екосистема ґрунту і її еволюція. 5. Земельні ресурси України та їх використання. 6. Екологічні наслідки антропогенних змін ґрунтового покриву. 7. Ерозія ґрунтів та протиерозійні заходи.	2	-
Змістовий модуль 2. Рекультивация земель				
7	T7	Лекція 7. Промислове порушення земель та ґрунтів 1. Промислове виробництво та порушення земель 2. Класифікація порушених територій 3. Порушення ґрунтів під час добування корисних копалин	2	-

8	T8	Лекція 8. Рекультивация порушених земель 1. Оцінка розкривних порід за їх придатністю до біологічної рекультивации 2. Технічний і біологічний етапи рекультивации 3. Екологічні основи рекультивации земель 4. Характеристика промислових відвалів 5. Використання рекультивованих земель	2	2
9	T9	Лекція 9. Рекультивация вироблених торфовищ 1. Етапи рекультивации та штучні водойми 2. Сільськогосподарське використання торфовищ	2	-
10	T10	Лекція 10. Правові основи використання та охорони земельних ресурсів і надр 1. Основні положення земельного законодавства України 2. Основні положення законодавства України про надра 3. Здійснення державного контролю за використанням та охороною земельних ресурсів і надр 4. Міжнародне співробітництво в галузі раціонального використання земельних ресурсів та надр	2	-
Змістовий модуль 3. Управління природними ресурсами в умовах євроінтеграції				
11	T11	Лекція 11. Євроінтеграція у природоохоронній галузі України 1. Основні положення євроінтеграційних процесів в Україні. 2. Угода про Асоціацію між Україною та ЄС. 3. Директива про екологічну відповідальність щодо захисту природних ресурсів.	2	2
12	T12	Лекція 12. Стійке управління природними ресурсами ЄС 1. Законодавчі заходи із впливом в ЄС. 2. Ресурсний зв'язок і Європейська зелена угода.	2	-
Разом:			24	6

ПРИМІТКА: За потреби зазначається коротка інформація щодо особливостей виконання практичної та самостійної складової навчальної дисципліни.

5.4. Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання дисципліни	Участь у роботі впродовж семестру/залік – 60/40
Лекція	1,0
Практичне заняття	2,0
Самостійна робота	20,0
Модульна контрольна робота	10,0
Умови допуску до підсумкового контролю	60
Критерії оцінювання	Підсумковий контроль результатів навчання та компетентностей здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового заліку у формі тестування. Залікові тести охоплюють програму навчальної дисципліни. Завданням заліку є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності використання для вирішення практичних задач тощо. Тестові

	завдання мають теоретичне та практичне спрямування, які передбачають вирішення типових професійних завдань фахівця на робочому місці та дозволяють діагностувати рівень підготовки студента і рівень його компетентності з навчальної дисципліни.
--	---

Примітка: Контроль знань та вмій здобувача вищої освіти здійснюється згідно з кредитно-трансферною системою організації освітнього процесу. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100-бальною шкалою, тобто він формується з рейтингу виконання початкової роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, та рейтингу підсумкового контролю – 40 балів.

6. Результати навчання

Шифр	Результат навчання
ПР01	Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
ПР03	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.
ПР06	Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.
ПР07	Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

7. Пререквізити

«Загальна екологія», «Біологія», «Хімія», «Фізика», «Геологія».

8. Політики дисципліни

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Всі практичні і самостійні роботи мають закінчуватися власним висновком, щодо отриманого результату. Списування під час модульних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Література необхідна та інформаційні джерела для вивчення навчальної дисципліни

1. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт з дисципліни «Охорона та раціональне використання природних ресурсів та рекультивація земель» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня бакалавр спеціальності 101 «Екологія» / Укл. Р. А. Валерко, Л. О. Герасимчук. Житомир, 2019. 85 с.

2. Валерко Р. А., Новіцька О. Г. Моніторинг стану атмосферного повітря сільських населених пунктів Житомирської області. *Science, society, education: topical issues*

and development prospects: мат-ли ІХ-ї Міжнар. наук.-практ. конф. 2-4 серпня 2020 р., Харків. С. 10-15.

3. Валерко Р. А., Мацюк О. А. Оцінка ризику впливу розробки родовища вуглеводнів на здоров'я людини. *Priority directions of science and technology development* : мат-ли І Міжнарод. наук.-практ. конф. 27-29 вересня 2020 р., Київ. С. 316-322.

4. Валерко Р. А., Герасимчук Л. О. Оцінка екологічного стану поверхневих вод Житомирської області. *Наукові читання – 2019* : мат-ли наук.-практ. конф. професорсько-викладацького складу НІП екології та лісу. м. Житомир, ЖНАЕУ, 2019 р.

5. Валерко Р. А., Герасимчук Л. О. Реформа українського законодавства у сфері управління водними ресурсами відповідно Водної Рамкової Директиви у Житомирській області. *Водні екосистеми та збереження їх біорізноманіття*: зб. наук. праць наук.-практ. конф. м. Житомир, ЖНАЕУ, 22 – 24 трав. 2019 р. С. 149-150.

6. Валерко Р. А., Герасимчук Л. О. Оцінка впровадження системи інтегрованого управління водними ресурсами відповідно до Європейського законодавства на регіональному рівні. *Natural sciences: history, the present time, the future, EU experience: International scientific and practical conference*. Republic of Poland, Włocławek, Kujawska Szkoła Wyższa we Włocławku, 27–28 september 2019 у.

7. Зав'язун Н. Т., Валерко Р. А. Охорона та збереження біорізноманіття Житомирщини на прикладі природного заповідника «Древлянський». *Наука. Молодь. Екологія – 2018* : матеріали XIV-ї Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених, 17 травня 2018 р. Житомир : ЖНАЕУ, 2018. С. 27-32.

8. Валерко Р. А., Герасимчук Л. О. Оцінка стану лісових насаджень в умовах ДП «Зарічненське лісове господарство» як природного фактору стабілізації довкілля. *Вісник ХНАУ*. Сер. Грунтознавство, агрохімія, землеробство, лісове господарство, екологія ґрунтів. 2017. № 1. С. 172-178.

9. Валерко Р. А., Герасимчук Л. О. Оцінка екологічних ризиків землекористування Житомирської області. *Аграрна наука та освіта Поділля* : зб. наук. праць міжнар. наук.-практ. конф. 14-16 берез. 2017 р., м. Кам'янець-Подільський. – Тернопіль : Крок, 2017. Ч. 1. С. 22-23.

10. Скидан М. І., Валерко Р. А. Комплексна оцінка впливів на навколишнє середовище родовища сієнітів «Ланове». *Сучасні проблеми екології* : тези XIII Всеукр. наук.on-line конф. студентів, магістрів та аспірантів з міжнар. участю. – Житомир : ЖДТУ, 2017. – С. 19.

11. Водні ресурси у вимірах природного багатства України / М. А. Хвесик та ін.; за заг. ред. М. А. Хвесика; НАН України, Держ. установа «Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку НАН України». Київ: Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку, 2016. 108 с.

12. Водно-болотні угіддя Поділля: монографія / за ред. Балашова Л. С., Любінської Л. Г., Матвєєва М. Д., Касіяника І. П. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2014. 220 с.

13. Водний фонд України. Штучні водойми. Водосховища і ставки: довідник / В.В. Гребінь та ін.; за ред. В. К. Хільчевського, В. В. Гребеня; проект ЄС « Додатк. підтримка М-ва екології та природ. ресурсів України у впровадженні Секторал. Бюджет. підтримки.» Київ: Інтерпрес, 2014. 163 с.

14. Хомік Н. В. Водні ресурси Шацького національного природного парку: сучасний стан, охорона, управління: монографія; за наук. ред. д-ра техн. наук, проф., акад. НААН і РАСГН П. І. Коваленка; Нац. акад. аграр. Наук України, Ін-т вод. Проблем і меліорації. Київ: Аграр. Наука, 2013. 239 с.

15. Рябець К. А. Екологічне право України : навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2009. 438 с.

16. Охорона та раціональне використання природних ресурсів і рекультивация земель: навч. посібник / П. П. Надточій, Т. М. Мислива, В. В. Морозов та ін.; За заг. ред. П.

П. Надточія, Т. М. Мисливої. Житомир: Видавництво „Державний агроекологічний університет”, 2007. 420 с.

17. Металічні і неметалічні корисні копалини України. - Том 11. Неметалічні корисні копалини / Гурський Д.С., Єсипчук К.Е., Калінін В.І. і ін. – Київ-Львів: Вид-во «Центр Європи», 2006. 552 с.

18. Мисливсько-господарське законодавство України / Укл. В.Д. Бондаренко та ін. – Львів: СПОЛОМ, 2005. 334 с.

19. Міжнародна рамкова класифікація ООН запасів/ресурсів родовищ корисних копалин (Тверді горючі копалини і мінеральна сировина.). *Екологія довкілля та безпека життєдіяльності*. 2005. №5. С. 9–19.

20. Андрієвський І. Д. Стан мінерально-сировинної бази України на сучасному етапі її розвитку. *Нафтова та газова промисловість*. 2004. № 1. С. 9–13.

21. Лісове господарство України: проблеми та перспективи / За ред. академіка НАН України І.Р. Юхновського. Київ, 2003. 177 с.

22. Хімія та екологія атмосфери: навч. Посіб. / Б.М. Федішин, Б.В. Борисюк, М.В. Вовк, В.І. Дорохов, Г.В. Павлюк / За ред. Б.М. Федішина. Житомир: Редакційно-видавниче держпідприємство «Льонок», 2003. 266 с.

23. Медведєв В. В., Лісовий М. В. Стан родючості ґрунтів України та прогноз його змін за умов сучасного землеробства. Харків: Штрих, 2002. 98 с.

24. Водний кодекс України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text>.

25. Державна служба геології та надр України. URL : <https://www.geo.gov.ua>.

26. Державне агентство водних ресурсів України : офіційний сайт. URL : <https://www.davr.gov.ua>.

27. Державне агентство лісових ресурсів України : офіційний веб-сайт. URL : <http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/index>.

28. Земельний кодекс України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>.

29. Мінеральні ресурси України : інформаційний ресурс. URL : <http://minerals-ua.info>.

30. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів : офіційний портал. URL : <https://mepr.gov.ua>.

31. Про затвердження Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року : Закон України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3268-17#Text>.

32. Про охорону атмосферного повітря : Закон України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2707-12#Text>.

33. Про рослинний світ : Закон України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/591-14#Text>.

34. Про тваринний світ : Закон України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2894-14#Text>.

Викладач _____ (П. А. Валерко)

Гарант освітньої програми _____ (Т. П. Федонюк)

Декан факультету _____ (А. В. Вишневецький)

Силабус затверджений на засіданні кафедри
Протокол № 2 від "30" 08 2014р.

Завідувач кафедри _____  (Л. О. Герасимчук)

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною
комісією факультету

Протокол № 1 від "02" 09 2014р.

Голова НМК факультету _____  (О. Л. Кратюк)