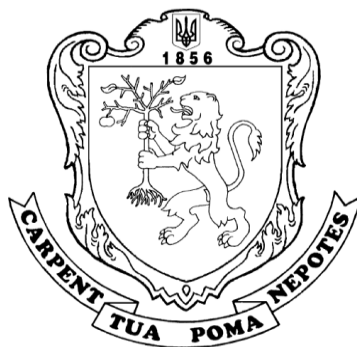


Міністерство освіти і науки України

**Львівський національний університет природокористування
Факультет агротехнологій і екології
Кафедра екології**



**СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЕКОЛОГІЧНИЙ НАГЛЯД
ЗА ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ»**

для студентів, які навчаються за освітньою програмою «Екологія»,
спеціальності 101 «Екологія», рівня вищої освіти «магістр»

Львів 2023

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Екологічний нагляд за водними ресурсами – система заходів, пов'язаних із збереженням, поліпшенням та відновленням стану водних ресурсів, запобіганням та зниженням рівня їх забруднення та впливу на водні ресурси хімічних сполук, фізичних та біологічних факторів.

Забруднення водних ресурсів виникає внаслідок появи таких хім. складових в воді, що становлять потенц. небезпеку для здоров'я та життєдіяльності людей, тварин чи рослин або для екол. системи загалом; може спричинити в людей як миттєвий прояв симптомів хвороб (переважно респіратор. та серц.-судин.), так і довготривалий накопичув. ефект.

ТРИВАЛІСТЬ КУРСУ

3 кредити (90 годин): 48 годин аудиторної роботи, 42 години самостійної роботи,

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою навчальної дисципліни є опанування теоретичних положень еколого-правових відносин, вивчення законодавства в галузі водного господарства та природокористування, формування екологічного мислення.

Завдання дисципліни:

- вивчення основних положень чинного екологічного (водного) законодавства України;
- формування професійних правничих навичок і підвищення еколого-правової культури;
- набуття студентами навичок працювати з першоджерелами еколого-правових норм.

За результатами вивчення даного курсу студент повинен знати: систему нормативно-правових документів України, закони і підзаконні акти, які регулюють діяльність водного господарства і природокористування; вміти: використовувати на практиці нормативно-правові акти у водному господарстві, виз

Компетентності та програмні результати

У результаті вивчення даного курсу студент повинен набути наступні компетентності:

КК. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.

К01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

К07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.

К09. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

К11. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.

К14. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

К15. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.

К17. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.

Програмні результати:

ПР02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.

ПР05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

ПР13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля.

Інформаційний обсяг навчальної дисципліни (зміст)

Тема 1. Екологічна політика України з охорони та раціонального використання водних ресурсів

Тема 2. Нормативно-правове забезпечення нормування антропогенної діяльності в системі державного управління

Тема 3. Нормативи в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів

Тема 4. Екологічні нормативи якості вод.

Тема 5. Порядок здійснення перевірок суб'єктів, що використовують водні ресурси або виконують

господарську діяльність у межах водоохоронних зон
 Тема 6 Планування перевірок та їхні види
 Тема 7. Перевірка водоохоронної діяльності...
 Тема 8. Оформлення результатів перевірки

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, семінарські заняття, консультації.

При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу здобувачів вищої освіти до найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. При проведенні семінарських занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як робота у малих групах або дискусія.

Здобувачі вищої освіти працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести), виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проекти. Програмою передбачено такі проекти для формування професійної компетентності: виступ за темою індивідуального науково-дослідного завдання (або з темою самостійного вивчення дисципліни) та виступ-інформування за темами семінарських занять (у вигляді презентації або реферату).

План лекційних занять з дисципліни «Екологічний нагляд за атмодводними ресурсами»

№ з/п	Тема, що вивчаються
1.	Тема 1. Екологічна політика України з охорони та раціонального використання водних ресурсів
2.	Тема 2. Нормативно-правове забезпечення нормування антропогенної діяльності в системі державного управління
3.	Тема 3. Нормативи в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів
4.	Тема 4. Екологічні нормативи якості вод.
5	Тема 5. Порядок здійснення перевірок суб'єктів, що використовують водні ресурси або виконують господарську діяльність у межах водоохоронних зон
6	Тема 6 Планування перевірок та їхні види
7	Тема 7. Перевірка водоохоронної діяльності
8	Тема 8. Оформлення результатів перевірки

ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назва теми
1	Порядок розроблення та затвердження гранично допустимих скидів речовин у водні об'єкти
2	Методичні і організаційні основи встановлення ГДС речовин
3	Склад вихідних даних і регламентів розрахункових умов скиду
4	Підготовка вихідних даних і визначення розрахункових умов скиду
5	Умови відведення зворотних вод у водні об'єкти

6	Визначення фонові концентрації хімічних речовин у водних об'єктах
7	Розрахунок гранично допустимих скидів речовин
8	Якість води та її оцінка.

Завдання для самостійного вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назва теми
1	Водне Законодавство України.
2	Відповідальність за порушення водного законодавства України.
3	Заходи щодо охорони та раціонального використання озер та ставків.
4	Заходи щодо відродження, раціонального використання річок.
5	Основні види порушень водного законодавства.
6	Оздоровчі та водоохоронні заходи.
7	Великі водосховища України та їх вплив на довкілля.
8	Водогосподарський моніторинг.
9	Основні методи очищення стічних вод.
10	Основні методи охорони мінеральних вод.
11	Прісноводні екосистеми.
12	Водні ресурси України.
13	Підвищення ефективності рекреаційного використання водних об'єктів.
14	Екосистеми Світового океану.
15	Вплив антропогенних забруднень на водні екосистеми.
16	Нормативи якості питної води.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- 1. Усне опитування (фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів).*
- 2. Письмова аудиторна та позааудиторна перевірка – розв'язування задач і прикладів, підготовка рефератів, презентацій, контрольні роботи (з конкретних питань тощо) або тести*
- 3. Практична перевірка – аналіз виробничої інформації, рішення професійних завдань з проектування технологічних методів захисту.*

Види контролю: поточний контроль, проміжна та семестрова атестація.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота (разом 100 балів)								Сума
Теми практичних занять								100
t1	t2	t3	t4	t5	t6	t7	t8	
9	10	9	9	9	9	9	9	100

T1, T2 ... T11 – теми

Відпрацювання пропущених занять студентами здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання студентами Львівського національного університету природокористування пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Студент представляє конспект а з пропущеної теми лекційного курсу та опрацьований практичний матеріал (захист роботи або контрольна чи тестові завдання)) з відповідної тематики. Самостійне вивчення навчальної дисципліни за вищевказаними темами передбачає також підготовку рефератів, доповідей, презентацій (максимальна кількість балів - 5 за одну тему, але не більше 10 б. за весь курс дисципліни).

Форма підсумкового контролю успішності навчання: екзамен, курсова робота.

КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль. Загальні критерії оцінок: “відмінно” – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “добре” – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “задовільно” – здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно. “незадовільно” – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

Рекомендована література Базова

1. Конституція України: Закон України від 28.06.1996 р. № 254к/96-ВР. URL: Про охорону навколишнього природного середовища: Закон України від 25.06.1991 № 1264-XII. URL:.
2. Водний кодекс України від 06.06.1995 № 213/95-ВР Редакція від 02.10.2021 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text>
3. Про охорону атмосферного повітря: Закон України від 16.10.1992 № 2707-XII. Редакція від 05.08.2021 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2707-12#Text>
4. Бондарчук Н.В. Природоохоронне законодавство та екологічне право: навч. посібник. Ж.: Вид-во ЖНАЕУ, 2015. 276 с.
5. Гетьман А.П. Екологічне право. Підручник. 2013. 432 с.
6. Екологічне право України. Особлива частина: навчальний посібник для студ. Вузів. О. М. Шуміло та ін.; Харківський нац. ун-т внутрішніх справ. К.: Центр учбової літ., 2013. 431 с.
7. Екологічне законодавство України : зб. офіц. текстів законів станом на 25 верес 2012 р. К.: Центр учб. л-ри, 2012. 686 с.
8. Кичигин Н. В. Экологическое право: краткий курс лекций. Н. В. Кичигин, М. В. Пономарев, Н. И. Хлуденева. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2012. 217 с.

9. Екологічне право України: підручник. Нац. ун-т «Одес. юрид. акад.» ; за ред. І. І. Каракаша. О.: Фенікс, 2012. 788 с.

10. Шмандій В.М., Клименко М.О., Голік Ю.С., Прищепа А.М., Бахарев В.С., Харламова О.В. Екологічна безпека. Підручник. Херсон: Олді-плюс, 2013. 366 с.

Допоміжна

1. Апостолюк С. О., Апостолюк А. С., Джигирей В. С. та ін. Охорона навколишнього природного середовища в деревообробній промисловості: навч. посібн. К.: Основа, 2003. 176 с.
2. Батлук В. А. Акустичні пиловловлювачі. Львів: Афіша, 2000. 208 с.
3. Джигирей В. С., Сторожук В. М., Яцюк Р. А. Основи екології та охорони навколишнього природного середовища. Львів: Афіша, 2000. 272 с.
4. Снітинський В. В., Мазурак О. Т., Саницький М. А., Мазурак А. В. Інженерна екологія: навч. посіб. Львів, 2010. 375 с.
5. Сторожук В. М., Батлук В. А., Назарук М. М. Промислова екологія: підручн. Львів: Українська академія друкарства, 2006. 547 с.

Internet-Ресурси

1. <http://www.iaea.org/Publications/index.html> – Publications of IAEA
2. <http://www.icrp.org/products.asp> – Publications of ICRP
3. http://www.codexalimentarius.net/web/standard_list.do?lang=en – FAO/WHO Food Standards
4. <http://mns.gov.ua/chaes/?m=K> – МНС України

Інформаційні ресурси

1. Агентство США з міжнародного розвитку та навколишнього середовища (US Agency for International Development (USAID) (www.usaid.gov/environment).
2. Всесвітня метеорологічна організація WMO (<http://www.wmo.ch>).
3. Всесвітня продовольча організація FAO (<http://www.fao.org>).
4. ГЕО-2007. Доповідь ЮНЕП (www.grid.no/geo2007).
5. Гильдия экологов (<http://www.ecoguild.ru/members/bioflora4.htm>)
6. Інформаційна система програми ЮНЕП GRID (<http://www.grid.org>).
7. Проект «Зміни навколишнього середовища та безпеки» (Environmental Change and Security Project) – проект Міжнародного центру В. Вільсона, представлені поточні події з охорони навколишнього середовища, доповіді (<http://www.ecsp.si.edu>)

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ») В АУДИТОРНИЙ ЧАС

Курс передбачає роботу в колективі. Студенти під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить питання, веде діалог з аудиторією для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними науково-дослідними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.