


| | |
|---|--|
|  | <h2 style="margin: 0;">СИЛАБУС</h2> <h3 style="margin: 0;">НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «РЕГІОНАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ»</h3> <p style="margin: 5px 0 0 0;">Рівень вищої освіти: Другий (магістерський)</p> <p style="margin: 5px 0 0 0;">Спеціальність: <u>101 Екологія</u></p> <p style="margin: 5px 0 0 0;">Рік навчання: <u>1-й</u>, семестр <u>1-й</u></p> <p style="margin: 5px 0 0 0;">Кількість кредитів ECTS: <u>6 кредитів</u></p> <p style="margin: 5px 0 0 0;">Назва кафедри: <u>Екології та охорони</u> <u>навколишнього середовища</u></p> <p style="margin: 5px 0 0 0;">Мова викладання: <u>українська</u></p> |
| Лектор курсу | д.с.-г.н., професор Ткачук Олександр Петрович |
| Контактна інформація лектора (e-mail) | tkachukop@ukr.net |

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Регіональна екологія» є обов'язковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 180 год.: лекції - 32 год.; практичні заняття - 28 год., самостійна робота - 120 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – іспит.

При вивченні даної дисципліни можуть використовуватись знання, отримані з таких дисциплін (пререквізити): «Методологія та організація наукових досліджень в екології з основами інтелектуальної власності», «Природно-ресурсний потенціал України».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватись при вивченні таких дисциплін (постреквізитів): «Стратегія сталого розвитку природи та суспільства», «Екологічно чисте виробництво», «Системний аналіз якості навколишнього середовища», «Утилізація та поводження з відходами», «Сучасні технології біобезпеки», проходженні виробничої практики та підготовки кваліфікаційної роботи.

Призначення навчальної дисципліни

Вивчення курсу «Регіональна екологія» дозволяє набути здобувачам вищої освіти додаткових фахових компетенцій при опануванні циклу дисциплін поглибленої фахової підготовки й тісно пов'язана з дисциплінами фундаментальної природничо-наукової та професійної підготовки.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Професійна підготовка здобувачів вищої освіти у галузі екології та охорони навколишнього середовища. У процесі вивчення дисципліни здобувачі набувають знання про специфіку екологічного розвитку та головні аспекти соціально-економічного розвитку регіонів України, зокрема Вінницького регіону; методи оцінки екологічної ситуації та якісного прогнозу її змін в регіонах України, зокрема у районах й містах Вінницької області.

Завдання вивчення дисципліни

Вивчення сутності та основних понять і принципів концепції сталого розвитку суспільства; формування екологічної свідомості здобувачів вищої освіти та відповідальності за екологічні наслідки для суспільства, імплементацію екологічних імперативів у їх наукову діяльність; формування вмінь здійснювати діагностику загроз і ризиків сталому розвитку, оцінювати їх вплив на соціально-економічний розвиток регіонів, а також розробляти підходи щодо обґрунтування регіональної стратегії сталого розвитку; оцінювати регіональні аспекти зміни клімату та проектувати його наслідки на стан довкілля, економіки та глобальної міжнародної взаємодії.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен володіти інтегральною, загальними та фаховими компетентностями, зокрема:

Інтегральна компетентність (ІК): 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, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК7. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.

Фахові компетентності (ФК):

ФК5. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.

ФК6. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК10. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ПР5. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень.

ПР8. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.

ПР15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.

ПР16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (softskills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод само презентації).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

| № з/п | Назви теми | Форми організації навчання та кількість годин | | Самостійна робота, кількість годин |
|-------|---|---|-------------------|------------------------------------|
| | | лекційні заняття | практичні заняття | |
| 1 | Тема 1. Основний зміст регіональної екології як науки. Специфіка функціонування регіонів України. Природно-соціальні та екологічні регіональні умови території України | 2 | 2 | 7 |
| 2 | Тема 2. Теорії, підсистеми та концепції регіонального розвитку | 2 | 2 | 8 |
| 3 | Тема 3. Стратегія й головні засади екологічного розвитку регіонів України | 2 | 2 | 7 |
| 4 | Тема 4. Оцінка загроз та ризиків екологічній безпеці регіонів України. Техногенне навантаження регіонів України | 2 | 2 | 8 |
| 5 | Тема 5. Екологічний моніторинг та система екологічної інформації в регіонах України та світу | 2 | 2 | 7 |
| 6 | Тема 6. Регіональна екологічна політика в Європейському Союзі | 2 | 2 | 8 |
| 7 | Тема 7. Регіональна політика в Україні | 2 | 2 | 7 |
| 8 | Тема 8. Регіональні проблеми України | 2 | 2 | 8 |
| 9 | Тема 9. Природні ресурси регіонів України. Екологічні проблеми їх виснаження | 2 | 2 | 7 |
| 10 | Тема 10. Відновлювальні та невідновлювальні джерела енергії. Альтернативна енергетика: перспективи для регіонів України | 2 | 2 | 8 |
| 11 | Тема 11. Регіональні аспекти сфери охорони атмосферного повітря та водних ресурсів | 2 | 2 | 7 |

| | | | | |
|----|---|-----------|-----------|------------|
| 12 | Тема 12. Регіональні аспекти сфери охорони земель та поводження з відходами | 2 | 2 | 8 |
| 13 | Тема 13. Регіональні аспекти сфери охорони біорізноманіття, природно-заповідного та лісового фондів | 2 | 2 | 7 |
| 14 | Тема 14. Економічний механізм природокористування та охорони навколишнього середовища | 2 | 2 | 8 |
| 15 | Тема 15. Регіональна та міжрегіональна еколого-економічна діяльність у вирішенні проблем природокористування та охорони довкілля | 2 | | 7 |
| 16 | Тема 16. Регіональні екологічні проекти, гранти, слухання. Екологічна мотивація суспільства до вирішення регіональних екологічних проблем. Формування екологоорієнтованої регіональної політики з урахуванням стратегічних пріоритетів розвитку регіонів України | 2 | | 8 |
| | Разом | 32 | 28 | 120 |

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання.

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виносяться на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Види самостійної роботи

| № п/п | Вид самостійної роботи | Години | Термін виконання | Форма та метод контролю |
|--------------|---|------------|------------------|---|
| 1 | Підготовка до лекційних та практичних занять | 40 | щотижнево | Усне та письмове опитування |
| 2 | Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни | 40 | щотижнево | Усне та письмове опитування |
| 3 | Індивідуальні завдання | 40 | 2 рази в семестр | Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист |
| Разом | | 120 | | |

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Мельник Л.Г. Основи стійкого розвитку: навчальний посібник. Суми: «Університетська книга», 2005. 654 с.

2. Писаренко П.В., Самойлік М.С., Дичекенко О.Ю. Методичні засади впровадження еко-інновацій у контексті сталого розвитку сільських територій. *Вісник ПДАА*. 2020. С. 45-49.

3. Регіональна програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки з урахуванням регіональних пріоритетів Вінницької області на 2017-2021 роки («Довкілля – 2021»). Вінниця, 2017. 166 с.

4. Самойлік М.С. Еколого-економічна оцінка забруднення навколишнього середовища в системі екологічно безпечного розвитку регіонів України: монографія. Полтава: ПолтНТУ, 2012. 269 с.

5. Самойлік М.С. Ресурсно-екологічна безпека регіону: монографія. Полтава: Сімон, 2014. 317 с.

6. Стратегія розвитку Вінницької області на період до 2030 року. Вінниця, 2017. 163 с.

7. Стратегія сталого розвитку: Підручник / [В.М.Боголюбов, М.О. Клименко, Мельник Л.Г., О.О. Ракоїд]. За редакцією професора В.М. Боголюбова. К.: ВЦ НУБПУ, 2018. 446 с.

Додаткова література

1. Honcharuk I., Tkachuk O., Mazur O., Kravets R., Mazur O., Aliksieiev O., Zabarna T., Bronnikova L. Manifestation of ecological-adaptive properties of

soybean varieties depending on soil-climatic conditions. *International Journal of Ecosystems and Ecology Science*. 2023. Vol. 13 (2). P. 51-60. (Web of Science).

2. Tkachuk O., Viter N., Pankova S., Titarenko O., Yakovets L. The current environmental state of the field protective forest belts of the forest steppe of Ukraine. *International Journal of Ecosystems and Ecology Science*. 2023. Vol. 13 (2). P. 1-8. (Web of Science).

3. Екологічний атлас України. К.: «Центр екологічної освіти та інформації», 2009. 104 с.

4. Клименко М.О., Ткачук О.П., Панкова С.О. Екологічні проблеми функціонування полезахисних лісосмуг в умовах Лісостепу Правобережного. *Сільське господарство та лісівництво*. 2021. № 20. С. 179-194.

5. Ляшенко Д.О., Разметаєв С.В.. Екологічна ситуація та стан питних вод. М 1:2500000. УДНДІ «УкрВОДГЕО», 2006.

6. Президент України та державна регіональна і муніципальна політика /за заг. ред. О.О. Дьоміна; упоряд. О.М. Іщенко, В.М. Кампо, М.О. Пухтинський, В. М. Тихонов. Київ: Логос, 2003. 546 с.

7. Серія еколого-географічних карт України. Україна. Агроекологічні проблеми ґрунтів.

8. Серія еколого-географічних карт України. Україна. Екологічна небезпека.

9. Серія еколого-географічних карт України. Україна. Екологічний потенціал природно-антропогенних ландшафтів.

10. Серія еколого-географічних карт України. Україна. Екологічні проблеми атмосферного повітря.

11. Серія еколого-географічних карт України. Україна. Екологічні проблеми природних вод.

12. Серія еколого-географічних карт України. Україна. Еколого-економічне зонування території.

13. Серія еколого-географічних карт України. Україна. Медико-демографічні проблеми.

14. Ткачук О.П., Вітер Н.Г. Динаміка кліматичних показників та їх вплив на урожайність основних сільськогосподарських культур у Вінницькій області. *Аграрні інновації*. 2023. № 1. С. 139-149.

15. Ткачук О.П., Вітер Н.Г. Перспективи функціонування полезахисних лісосмуг у Вінницькій області в умовах глобальної зміни клімату. *Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки*. 2023. № 129. С. 146-153.

Інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт Державної екологічної інспекції у Вінницькій області. URL: <https://vin.dei.gov.ua/>

2. Офіційний сайт Вінницького обласного центру з гідрометеорології. URL: <https://meteo.vn.ua/>

3. Офіційний сайт управління розвитку територій та інфраструктури Вінницької ОВА. URL: <https://www.vin.gov.ua/upr-ter>

4. Офіційний сайт Головного управління Держпродспоживслужби у Вінницькій області. URL: <https://www.vingudpss.gov.ua/>

5. Офіційний сайт Басейнового управління водних ресурсів р. Південний Буг. URL: <https://buvrpb.davr.gov.ua/>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувачів і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

| | Вид навчальної діяльності | Бали |
|--------------------|--|------------|
| Атестація 1 | | |
| 1 | Участь у дискусіях на лекційних заняттях | 5 |
| 2 | Участь у роботі на практичних заняттях | 5 |
| 3 | Виконання домашніх завдань | 5 |
| 4 | Виконання контрольних робіт, тестування | 10 |
| 5 | Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти) | 5 |
| | Всього за атестацію 1 | 30 |
| Атестація 2 | | |
| 6 | Участь у дискусіях на лекційних заняттях | 5 |
| 7 | Участь у роботі на практичних заняттях | 5 |
| 8 | Виконання домашніх завдань | 5 |
| 9 | Виконання контрольних робіт, тестування | 10 |
| 10 | Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти) | 5 |
| | Всього за атестацію 2 | 30 |
| | Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності | 10 |
| | Підсумкове тестування (іспит) | 30 |
| | Разом | 100 |

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав менше 35 балів, то він не допускається до іспиту.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою для іспиту |
|--|-------------|---|
| 90 – 100 | A | відмінно |
| 82-89 | B | добре |
| 75-81 | C | |
| 66-74 | D | задовільно |
| 60-65 | E | |
| 35-59 | FX | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 0-34 | F | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |