Анотація

обов'язкового освітнього компонента

"Екологічна паспортизація"

1. Основна мета засвоєння обов'язкового освітнього компонента: формування у майбутніх фахівців екологічних компетентностей щодо паспортизації об'єктів навколишнього середовища як процесу послідовного збирання, узагальнення і зберігання відомостей про кожний конкретний об'єкт: промисловий, сільськогосподарський, природний, земельний, водний, туристичний, заповідний, потенційно-небезпечний, тощо;

формування знань про екологічний паспорт – як документ реєстраційний і технологічний, що містить основні умовно-постійні відомості про якийсь об'єкт (підприємство, устаткування, сировину тощо); оволодіння основними напрямами дослідження проблем природокористування, методами контролю за екологічним станом компонентів довкілля та різних природних і техногенних об'єктів.

2. Місце обов'язкового освітнього компонента у програмі підготовки фахівців даного напряму підготовки (спеціальності). Обов'язковий освітній компонент "Екологічна паспортизація" дозволяє набути студентам додаткових фахових компетентностей при опануванні циклу компонентів поглибленої фахової підготовки і тісно пов'язана з компонентами фундаментальної природничо-наукової та професійної підготовки.

3. Завдання обов'язкового освітнього компонента полягає у:

- формуванні у студентів уявлення про основні засади екологічної паспортизації, природокористування й охорони природи, суспільне значення природоохоронної діяльності;
- розкритті об'єкта, предмета, методів і місця обов'язкового освітнього компонента "Екологічна паспортизація" в системі екологічних знань, висвітленні його науково-методичних і практичних засад;
- вивченні теоретичних положень і набуття студентами знань про оцінку екосистем, проведенні процедури екологічної паспортизації об'єктів, а також використанні набутих знань в асистентських і виробничих практиках та засвоєнні основних методів і методик визначення екологічної оцінки різних природних і техногенних об'єктів;
- ознайомленні з основними розділами обов'язкового освітнього компонента "Екологічна паспортизація";
- сприянні формуванню екологічного світогляду майбутніх екологів;
- визначенні шляхів і методів оптимізації взаємовідносин з природою шляхом створення екологічних паспортів, підвищення ефективності охорони довкілля;
- засвоєнні основ екологічного управління для реалізації цілей сталого розвитку шляхом створення екологічних паспортів територіальних громад.

Методологічною основою викладання обов'язкового освітнього компонента є нормативно-правова база (документи) з екологічної паспортизації (принципи, підходи, критерії, методи), науково-навчальна і науково-методична література, освітні програми, статистичні дані, інформаційні моделі.

Обов'язковий освітній компонент "Екологічна паспортизація" передбачає формування у студентів основних підходів і принципів формування екологічних паспортів, міжнародний підхід до їх реалізації, практичні механізми їх реалізації, організаційно-управлінські аспекти природоохоронної діяльності, розвитку екологічного менеджменту, екологічної оцінки господарських рішень, формування й реалізація ефективної екологічної політики різних рівнів.

4. Основні результати навчання та компетентності, які вони формують.

Компетентності:

1. Наявність глибоких обґрунтованих знань в галузі екологічної паспортизації, збалансованого природокористування, детальне розуміння процесів, що протікають в природних системах за умов сталого розвитку.
2. Здатність використовувати знання щодо видів екологічної паспортизації.
3. Здатність використовувати знання щодо формування екологічних паспортів. Знання сучасного стану, засад і напрямів екологічної паспортизації.

4. Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі екологічної паспортизації, збалансованого природокористування з використанням засад сталого розвитку.

5. Розуміння теоретичних і практичних засад екологічної паспортизації, що лежать в основі досліджень різних видів ресурсів, методології проведення емпіричних та теоретичних досліджень.

Результати навчання:

1. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі екологічної паспортизації, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері охорони довкілля та збалансованого природокористування.
2. Засвоїти процедуру проведення екологічної паспортизації.
3. Знати структуру і зміст екологічного паспорту природного і техногенного об'єкта.
4. Засвоїти порядок складання та затвердження екологічного паспорта природного і техногенного об'єкта, структуру і зміст екологічного паспорту, порядок складання екологічного паспорту.
5. Приймати оптимальні технічні, технологічні, проектні і управлінські рішення, направлені на формування екологічних паспортів, забезпечення шляхів збалансованого природокористування.
6. Використовувати нові підходи в плануванні використання природних ресурсів і їх збереженні.
7. Розробляти науково-обґрунтовані рекомендації для підтримки управлінських рішень в галузі екологічної паспортизації, природоохоронній діяльності, сталого розвитку.

5. Короткий зміст обов'язкового освітнього компонента

Змістова атестація 1

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПАСПОРТИЗАЦІЇ

Тема 1. ***Вступ до предмета "Екологічна паспортизація"***

Основні поняття і визначення екологічної паспортизації. Проблеми створення екологічних паспортів. Шляхи формування екологічних паспортів. Обґрунтування необхідності розробки екологічних паспортів.

Основні елементи екологічного паспорта, їх сутність: політико-правовий, економічний, екологічний, соціальний, міжнародний, інформаційний.

Основні поняття і визначення "екологічної паспортизації". Структура обов'язкового освітнього компонента та його місце у системі наук. Історія формування екологічних паспортів. Мета, об'єкт, предмет, цілі й основні завдання екологічної паспортизації. Особливості вирішення проблем екологічної паспортизації підприємств, сільськогосподарських угід та природних об'єктів. Екологічний паспорт регіону, територіальної громади. Концепція державної системи екологічної паспортизації. Система екологічної паспортизації країни. Екологічний паспорт України. Екологічний паспорт Вінницької області.

Тема 2. ***Наукові основи екологічної паспортизації***

Наукові засади екологічної паспортизації, принципи, положення, підходи, критерії. Основні етапи створення екологічних паспортів в Україні.

Загальні положення системи екологічної паспортизації.

Система стандартизації та нормативно-правове забезпечення екологічної паспортизації природних територій і об'єктів. Функції екологічного паспорта.

Види екологічних паспортів, їх характеристика.

Тема 3. ***Наукові принципи екологічної паспортизації***

Теорія екологічної паспортизації як відкриття сучасної наукової думки. Основні ідеї екологічної паспортизації (досягнення рівноваги; сприйняття обмежень; наявність мети розвитку; прагнення до справедливості; перебудова матеріально-енерго-інформаційних потоків; автономізація управління). Ідеї реалізації сучасних принципів екологічної паспортизації.

Призначення екологічної паспортизації:

1. Екологічні паспорти об'єктів господарської діяльності: еколого-агрохімічні паспорти полів та земельних ділянок; кормових угідь; водних джерел (поверхневих, підземних); паспорти місць для зберігання і переробки відходів.

2. Екологічні паспорти природних зон: паспорти для рекреаційних комплексів (паспорти для зон відпочинку й паспорти для заповідної фундації); паспорти безпосередньо природних об'єктів.

3. Екологічні паспорти промислових об'єктів: паспорти для сільсько-господарського виробництва; паспорти безпосередньо виробничих підприємств (потенційно-небезпечних об'єктів – ПНО); паспорти організацій (спрощені).

4. Паспорти для міської зони.

Здійснений аналіз основних аспектів процедури проведення паспортизації дозволяє виокремити основні види паспортів *за типами природокористування* (земле-, водо-, надрокористування та користування рослинним і тваринним світом). Об'єкти екологічної паспортизації: земельні ділянки, водні об'єкти, місця для зберігання відходів, рекреаційні комплекси, промислові об'єкти тощо.

Основні цілі екологічної паспортизації.

Тема 4. ***Еколого-агрохімічна паспортизація земельних ділянок***

Еколого-агрохімічна паспортизація: завдання і принципи. Система стандар-тизації та нормативно-правове забезпечення еколого-агрохімічної паспортизації. Еколого-агрохімічний паспорт: структура і його складові. Агрохімічна оцінка якості ґрунтів. Основні показники, за якими визначається агрохімічний стан ґрунтів поля. Вхідна інформація для створення еколого-агрохімічного паспорту земельної ділянки. Агрохімічна оцінка земельної ділянки в балах. Паспортизація та інвентаризація кормових угідь.

Тема 5. ***Екологічна паспортизація природних об'єктів***

Екологічна паспортизація природних об'єктів: завдання і принципи. Класи-фікація природних об'єктів неживої природи і живої природи. Функції природних об'єктів. Система стандартизації та нормативно-правове забезпечення екологічної паспортизації природних об'єктів. Види природних ресурсів за походженням, характером відновлення, сферою використання. Екологічний паспорт природного об'єкта: структура і його складові. Світова природна спадщина ЮНЕСКО. Обов'язкова вхідна інформація для створення екологічного паспорта природного об'єкта.

Тема 6. ***Екологічна паспортизація туристичних об'єктів***

Екологічна паспортизація туристичних об'єктів: завдання і принципи. Класифікація туристичних об'єктів. Ресурсно-рекреаційна паспортизація територій. Ресурсно-рекреаційний паспорт території: структура і зміст. Туристична діяльність: класифікація, чинники впливу на екологічний стан природних екосистем. Екологічна паспортизація туристичних об'єктів, її завдання і принципи створення. Етапи створення екологічного паспорта туристичного об'єкта. Структура і складові екологічного паспорта туристичного об'єкта в Україні.

Змістова атестація 2

НАУКОВО-ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПАСПОРТИЗАЦІЇ

Тема 7. ***Практичні аспекти формування екологічного паспорта територій і підприємств***

Загальні положення екологічної паспортизації техногенних об'єктів. Екологічний паспорт промислових об'єктів. Цілі створення екологічного паспорта промислового підприємства. Інтегральна оцінка стану повітряного басейну. Структура екологічного паспорта промислових об'єктів. Регламентація створення екологічних паспортів. Оцінка екологічного виробництва з точки зору раціонального використання природних ресурсів і викидів забруднюючих речовин на одиницю продукції. Оцінка негативного впливу підприємства на довкілля в частині викидів в атмосферне повітря. Оцінка негативного впливу підприємства на довкілля в частині скидів у водні об'єкти і ґрунтовий покрив. Оцінка негативного впливу підприємства на компоненти довкілля в частині розміщення різних видів відходів.

Тема 8. ***Екологічна паспортизація водних об'єктів і господарств***

Сучасний стан водних ресурсів України, вітчизняні і світові тенденції вико-ристання і збереження водних ресурсів. Джерела, види і наслідки забруднення водних екосистем. Основні забруднювальні речовини поверхневих і підземних вод. Екологічний стан поверхневих і підземних вод. Якість питної води в різних регіонах світу, ЄС, України, Вінницької області. Захворювання, які передаються через воду. Шляхи попередження, заходи з охорони водних ресурсів.

Основні причини погіршення стану водних ресурсів в Україні. Основні проблеми використання водних ресурсів. Державна програма раціонального використання водних

ресурсів, основні заходи їх збереження і покращення якості. Екологічний паспорт водного об'єкта. Порядок розроблення паспорта водного об'єкта. Складові частини паспорта водного об'єкта: коротка пояснювальна записка; характеристика річки (водотоку); характеристика водного об'єкта; характеристика греблі: характеристика водоскидної споруди; характеристика водовідвідного каналу; характеристика прибережної захисної смуги.

Тема 9. ***Екологічний паспорт промислових підприємств***

Екологічний паспорт промислового підприємства, методика його створення. Цілі створення екологічного паспорта промислового підприємства. Структура екологічного паспорта промислових об'єктів. Регламентація створення екологічних паспортів: дозволи на окремі види природокористування; ліміти на викиди і скиди забруднюючих речовин і різноманітні дозволи; нормативна документація з питань раціонального використання природних ресурсів. Оцінка екологічного виробництва з точки зору раціонального використання природних ресурсів і викидів забруднюючих речовин на одиницю продукції. Регламентація водокористування. Еколого-економічна характеристика підприємства. Порядок обчислення збору за природокористування. Принцип створення і заповнення екологічного паспорта промислового об'єкта. Класифікація і реєстр відходів промислового об'єкта. Екологічна паспортизація відходів: нормативно-правове забезпечення, стандарти, які регламентують поводження з відходами. Методи паспортизації відходів. Цілі створення екологічного паспорта місць видалення відходів. Структура екологічного паспорта місць видалення відходів. Правові основи паспортизації території і акваторії промислових підприємств. Контроль за виконанням екологічної паспортизації.

Тема 10. ***Екологічний паспорт сільськогосподарських підприємств***

Екологічний паспорт сільськогосподарського підприємства. Система стандартизації і нормативно-правове забезпечення еколого-агрохімічної паспортизації. Основні розділи екологічного паспорта: 1) забруднення радіонуклідами; 2) забруднення важкими металами; 3) забруднення пестицидами; 4) нітратне забруднення; 5) забруднення бітумізованими речовинами; 6) якість сільськогосподарської продукції; 7) умови для ведення органічного землеробства; 8) заходи щодо зменшення надходження забруднювачів з ґрунту в рослини; 9) заходи щодо зменшення забруднення продукції тваринництва; висновки екологічного паспорта.

Тема 11. ***Екологічна паспортизація потенційно-небезпечних об'єктів***

Мета проведення паспортизація діючих об'єктів господарської діяльності. Методика визначення виду небезпеки. Відповідальність за подання екологічного паспорта потенційно-небезпечного об'єкта. Нормативно-правові акти проведення паспортизація потенційно-небезпечних об'єктів. Положення про паспортизацію потенційно-небезпечних об'єктів. Об'єкти господарської діяльності, що підлягають паспортизації. Поширення вимог до положення про паспортизацію потенційно-небезпечних об'єктів. Оцінка певної небезпеки виробничої діяльності потенційно-небезпечного об'єкта. Ідентифікація потенційно-небезпечних об'єктів, розсилання екологічних паспортів і зведення інформації по цих об'єктах.

Тема 12. ***Екологічна паспортизація заповідних об'єктів***

Екологічна паспортизація заповідних об'єктів: основні завдання і принципи. Система цінностей заповідних об'єктів, їх класифікація, характеристика, значення. Система стандартизації та організаційно-правові засади екологічної паспортизації заповідних об'єктів. Цілі створення екологічного паспорта заповідного об'єкта. Екологічний паспорт заповідного об'єкта: структура і методологія створення. Етапи створення екологічного паспорта заповідного об'єкта. Категорії та походження територій і об'єктів природно-заповідного фонду. Структура і складові екологічного паспорта заповідного об'єкта в Україні.

Тема 13. ***Екологічна паспортизація закладів освіти***

Екологічна паспортизація закладів освіти: основні завдання і принципи. Система стандартизації та організаційно-правові засади екологічної паспортизації закладів освіти. Цілі створення екологічного паспорта освітнього закладу. Екологічний паспорт освітнього закладу: структура і методологія створення. Етапи створення екологічного паспорта освітнього закладу.

6. Назва кафедри та викладацький склад, який буде забезпечувати викладання обов'язкового освітнього компонента.

Кафедра екології, природничих та математичних наук: проф. Мудрак О.В.

7. Обсяги навчального навантаження та терміни викладання обов'язкового освітнього компонента.

На вивчення обов'язкового освітнього компонента відводиться 120 годин (4 кредити ЄКТС), з яких: лекційних – 36 год., практичних – 18 год., самостійної роботи студентів – 66 год.

8. Основні інформаційні джерела до вивчення обов'язкового освітнього компонента.

Рекомендована література

Основна

1. Адаменко О., Міщенко Л. Екологічний аудит територій: Посібник. Івано-Франківськ: Факел, 2000. 341 с.
2. Адаменко О.М., Рудько Г.І., Консевич Л.М. Екологічне картування: Підручник. Івано-Франківськ: ІМЕ, 2003. 580 с.
3. Бабина Ю.В., Бобров А.Л. Основы экологического менеджмента: Учебное пособие. М.: Диалог-МГУ, 2000. 160 с.
4. Барановський В.А. Україна. Еколого-географічний атлас. Атлас-монографія. К.: Варта, 2006. 220 с.
5. Бедрій Я.І. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища. Навчальний посібник. Київ: ЦУЛ, 2002. 248 с.
6. Білявський Г.О. Основи екології: теорія і практикум. Навч. посібник. К.: Лібра. 2006. 368 с.
7. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. Основи екологічних знань: Підручник. К.: Либідь, 2000. 336 с.
8. Стратегія сталого розвитку: Підручник. [Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мельник Л.Г., Прилипко В.А., Клименко Л.В.]. Херсон: Олді-плюс, 2012. 446 с.
9. Боголюбов В.М., Соломенко Л.І., Предместніков О.Г., Пилипенко Ю.В. Екологія з основами збалансованого природокористування. Навчально-метод. посібник. Херсон: Айлант, 2009. 216 с.
10. Бондар О.І. Екологічна освіта для сталого розвитку у запитаннях та відповідях: науково-методичний посібник для вчителів. За ред. О.І. Бондаря. Херсон: Грінь Д.С., 2015. 228 с.
11. Борщук Є.М., Загорський В.С. Екологічні основи економіки: Навчальний посібник. Львів: "Інтелект-Захід", 2005. 312 с.
12. Бровдій В.М., Гаца О.О. Екологічні проблеми України (проблеми ноогеніки). Навчальний посібник. К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2000. 111 с.
13. Булигін С.Ю., Барвінський А.В., Ачасова А.О., Ачасов А.Б. Оцінка і прогноз якості земель: Навчальний посібник. Харк. нац. аграр. університет. Х., 2008. 237 с.
14. Вайцзеккер Э., Ловинс Э., Ловинс Л. Фактор четыре. Новый доклад Римскому клубу. М.: Akademia, 2000.
15. Вольвач Ф.В., Дробноход М.І., Дюканов В.Г. Стійкий екологічно безпечний розвиток і Україна: Навчальний посіб. За ред. М.І. Дробнохода. К.: МАУП, 2002.
16. Визначні пам'ятки Вінниччини: Альбом. А. Олійник, К. Висоцька, Ю. Зінько, М. Копачевський, О. Мудрак, Л. Станіславенко, Л. Стефанков, В. Троян, Т. Яременко [3-є вид., доп. і перероб.]. Вінниця: Віноблдрукарня, 2019. 408 с.
17. Гайнріх Д., Гергт М. Екологія: dtv-Atlas: Пер. з 4-го нім. вид. Наук. ред. пер. Серебряков В.В. К.: Знання Прес, 2001. 287 с.
18. Гнатенко О.Ф., Петренко Л.Р., Капштик М.В., Вітвицький С.В., Кравченко Ю.С., Богданович Р.П. Ґрунтознавство. Лабораторний практикум. К.: РВЦ НАУ, 2000. 170 с.
19. Городній М.М. Агрохімія: Підручник. К.: ТОВ "Алефа", 2003. 778 с.
20. ГОСТ 17.0.0.04 – 90 Экологический паспорт промышленного предприятия. Основные положения. М.: Госкомитет по охране природы, 1990. 16 с.
21. Гречко Т.К., Лісовський С.А., Романюк С.А., Руденко Л.Г. Публічне управління в забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку: навч. посіб. Херсон: Грінь Д.С., 2015. 264 с.
22. Гринин А.С., Орехов Н.А., Шмидхейни С.М. Экологический менеджмент. М., 2001. 203 с.

23. Данилишин Б.М., Хвесик М.А., Голян В.А. Економіка природокористування: Підручник. К.: Кондор, 2010. 465 с.
24. Данилов-Данильян В.И., Лосев К.С. Экологический вызов и устойчивое развитие. М.: Прогресс-Традиция, 2000. 416 с.
25. Дейлі Г. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку: Пер. з англ – К.: Інтелсфера, 2002. 312 с.
26. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навчальний посібник. К.: Т-во "Знання", КОО, 2006. 319 с.
27. ДСТУ 2195–99 (ГОСТ 17.9.0.2–99) Охорона природи. Поводження з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, вміст, викладення і правила внесення змін. Міждержавний стандарт.
28. ДСТУ 3911-99 Охорона природи. Поводження з відходами. Виявлення відходів і подання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги.
29. ДСТУ 4288:2004 Якість ґрунту. Паспорт ґрунтів. М. Лісовий, С. Балюк, М. Полупан, В. Соловей, В. Філатов, А. Комариста, І. Скок. Київ, Держстандарт України, 2005. 11 с.
30. ДСТУ 4362:2004 Якість ґрунту. Показники родючості ґрунтів. Київ, Держспоживстандарт України, 2006. 23 с.
31. Екологічна безпека Вінниччини. Монографія. За заг. ред. Олександра Мудрака. Вінниця: ВАТ "Міська друкарня". 2008. 456 с.
32. Екологічна безпека та охорона навколишнього середовища: Підручник. За ред. О.І. Бондаря, Г.І. Рудька. К.: Вид-во ПП "ЕКМО"; Х.: ТОВ "Укртехнологія", 2004. 423 с.
33. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Білявський Г.О. Екологічне управління: Підручник. К.: Либідь, 2004. 432 с.
34. Екологічний менеджмент. За ред. В.А. Гайченка. К.: МАУП, 2006. 266 с.
35. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник. За заг. ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк. К.: Знання, 2006. 366 с.
36. Еколого-агрохімічна паспортизація полів та земельних ділянок. Керівні нормативні документи. К.: Аграрна наука, 1996. 36 с.
37. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології: Підручник. За ред. К.М. Ситника. К.: Вища школа, 2003. 358 с.
38. Клименко М.О., Петрук В.Г., Мудрак О.В. та ін. Вступ до фаху: Підручник (гриф МОНУ №1/11-19735 від 15.12.2014). Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. 428 с.
39. Козлов М.В., Плішко А.А. Агрохімічне забезпечення високопродуктивних технологій вирощування зернових культур. К.: Урожай, 1991. 232 с.
40. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика: Навчальний посібник / В.С. Крисаченко. К.: ЗАПОВІТ, 1996. 352 с.
41. Марушевський Г.Б. Етика збалансованого розвитку. К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2008. 440 с.
42. Методика агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення. За ред. С.М. Рижука, М.В. Лісового, Д.М. Бенцаровського. К., 2003. 64 с.
43. Методичні рекомендації з комплексної агроекологічної оцінки земель сільськогосподарського призначення. За ред. к. с.-г. н. О.О. Ракоїд. К.: Логос, 2008. 51 с.
44. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Екологічна політика як пріоритетна складова стратегії збалансованого розвитку Вінницької області: Навчально-методичний посіб. Вінниця, 2017. 69 с.
45. Мудрак О.В. Екологія. Навчальний посібник для студентів ВНЗ. Вінниця: ВАТ "Міська друкарня". 2011. 520 с.
46. Мудрак О.В., Мудрак Г.В., Поліщук В.М. та ін. Еталони природи Вінниччини. Монографія. За заг. ред. О.В. Мудрака. Вінниця: ТОВ "Консоль", 2015. 540 с.
47. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Особливості збереження біорізноманіття Поділля: теорія і практика. Монографія. Вінниця: ТОВ "Нілан-ЛТД", 2013. 320 с.
48. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Стратегія збалансованого розвитку Вінницької області: екологічна складова: Навчально-методичний посібник. Вінниця, ФОП Корзун Д.Ю., 2013. 84 с.

49. Раритети тваринного світу Поділля: стан, загрози, збереження. Монографія. О.В. Мудрак, О.А. Матвійчук, Г.В. Мудрак, М.Д. Матвєєв, М.В. Дребет, І.С. Осадчук, М.М. Ганчук. За заг. ред. О.В. Мудрака – видання 2-е, виправлене і доповнене. Вінниця: ТОВ "Консоль", 2018. 594 с.

50. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Заповідна справа: навч. посіб. для студентів галузі знань 10 "Природничі науки" (схвалено до друку Вченою радою Державної наукової установи "Інститут модернізації змісту освіти" протокол №6 від 04.06.2020 р.). Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС. 2020. 640 с.

51. Указ Президента України "Про суцільну агрохімічну паспортизацію земель сільськогосподарського призначення" від 2 грудня 1995 року № 1118/95

52. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: Підручник. За заг. ред. Л.Г. Мельника та М.К. Шапочки. Суми: ВТД "Університетська книга", 2005. 759 с.

53. Основи стійкого розвитку: Навчальний посібник. За заг. ред. проф. Л.Г. Мельника. Суми: "Університетська книга", 2005. 654 с.

54. Основи стійкого розвитку: Практикум: Навчальний посібник. За ред. Л.Г. Мельника та О.І. Карінцевої. Суми: ВДТ "Університетська книга", 2005. 352 с.

55. Патика В.П., Тараріко О.Г. Агроекологічний моніторинг та паспортизація сільськогосподарських земель. К.: Фітосоціоцентр, 2002. 296 с.

56. Патика В.П., Соломаха В.А., Бурда Р.І. Перспективи використання, збереження та відтворення агробіорізноманіття в Україні. К.: Хімджест, 2003. 256 с.

57. Положення про паспортизацію потенційно небезпечних об'єктів (у редакції наказу МНС України від 16.08.2005 № 140).

58. Пономарьов П.Х., Сирохман І.В. Безпека харчових продуктів та продовольчої сировини. Навчальний посібник. К.: Лібра, 1999. 272 с.

59. Постанова Кабінету Міністрів України від 01.11.99 р. №2034 "Порядок введення державного звіту і паспортизації відходів".

60. Постанова Кабінету Міністрів України від 3.08.98 р. № 1216 "Порядок ведення реєстру місць видалення відходів"

61. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 637 с.

62. Рідей Н.М., Строкаль В.П., Рибалко Ю.В. Екологічна оцінка агробіоценозів: теорія, методика, практика. Херсон: Олді-плюс, 2011. 568 с.

63. Рідей Н.М., Наумовська О.І., Паламарчук С.П. Комплексна екологічна оцінка земель за агроекологічними показниками ґрунтового вкриття для одержання конкурентноспроможної рослинницької продукції: монографія. За ред. Н.М. Рідей. К.: Видавництво НУБіП, 2009. 180 с.

64. Романенко В.Д. Основи гідроекології: Підручник. К.: Обереги, 2001. 728 с.

65. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування. Львів: Новий Світ. – 2000, 2003. 248 с.

66. СОУ 73.10-37–694:2008 Загальні вимоги до проведення екологічної паспортизації територій агросфери. М. Мельничук, М. Ладика, О. Наумовська, Н. Рідей, С. Паламарчук. К.: Мінагрополітики України, 2008. 18 с.

67. Стан родючості ґрунтів України та прогноз його змін за умов сучасного. За ред. В.В. Медведєва, М.В. Лісового. Харків: "ШТРІХ", 2001. 100 с.

68. Строкаль В.П. Екологічна паспортизація територій агросфери: навчальний посібник. Київ: Видавництво НУБіП України, 2015. 242 с.

69. Суцільний ґрунтово-агрохімічний моніторинг сільськогосподарських угідь України: методика. [Чинний з 1994.07.07.] К., 1994. 162 с. (Керівний нормативний документ).

70. Термена Б.К., Літвіненко С.Г. Охорона та раціональне використання природних ресурсів. Навчальний посібник. Чернівці: Книги-XXI, 2005. 168 с.

71. Хвесик М.А. Стратегічні імперативи раціонального природокористування в контексті соціально-економічного піднесення України: Монографія. Донецьк: ТОВ "Юго-Восток, Лтд", 2008. 496 с.

72. Шикула М.К., Гнатенко О.Ф., Капштик М.В. Охорона ґрунтів: Підручник. 2-ге вид., випр. К.: Т-во "Знання", 2004. 398 с.

73. Шляхи підвищення родючості ґрунтів в сучасних умовах сільськогосподарського виробництва. Науково-методичне видання. За ред. Б.С. Носка. Київ: Аграрна наука, 1999. 111 с.

74. Якість ґрунту. Паспорт ґрунтів: ДСТУ 4288:2004. К.: Держстандарт України, 2005. 11 с.

Додаткова

1. Агроекологія: Навчальний посібник. О.Ф. Смаглій, А.Т. Кардашов, П.В. Литвак та ін. К.: Вища освіта, 2006. 671 с.

2. Агроэкологическая оценка земель Украины и размещение сельскохозяйственных культур. Под редак. академика УААН В.В. Медведева. К.: Аграрная наука, 1997. 162 с.

3. Баруфакс В., Вейничке Х., Герстенберг Э., Кер К., Кунде А., Хагеманн О., Шпаар Д. Интегрированное земледелие. BOR, 1992. 90 с.

4. Беда Я.А. Экологическая паспортизация сельскохозяйственных предприятий. *Земледелие*. 1996. № 5. С. 4–5.

5. Білявський Г.О., Тимочко Т.В. Екологічна паспортизація об'єктів антропогенної діяльності – важливий засіб екологізації економіки та підвищення рівня національної екологічної безпеки. М-ли III Україн. екологічного конгресу "Структурна перебудова та екологізація економіки в контексті переходу України до збалансованого розвитку" К.: Центр екол. освіти та інформації, 2009. С. 41-46.

6. Білявський Г.О., Мудрак О.В. Удосконалення екологічного моніторингу для забезпечення збалансованого розвитку агросфери Поділля. *Вісник ХНАУ*. 2009. №3. С. 175-183

7. Гігієна та екологія. За ред. В.Г. Бардова. Вінниця: Нова Книга. 2006. 720 с.

8. Гончарук В., Білявський Г., Ковальов М., Рубцов Г. Національна екологічна безпека та екологічна паспортизація водних об'єктів. *Вісник НАН України*. 2009. №5. С. 22-29

9. Дацько Л.В. Обґрунтування застосування мікробіологічних показників у системі агрохімічної паспортизації земель. *Агроекологічний журнал*. 2006. № 4. С. 65-67

10. Димань Т.М. Екологія людини: підручник. К.: "Академія", 2009. 376 с.

11. Доповідь щодо громадської оцінки процесу реалізації екологічної політики у 2015 році. Київ, 2016. 286 с.

12. Екологічне підприємництво: Навчальний посібник. В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, В.М. Навроцький та ін. К: Мета, 2001. 191 с.

13. Екологічний паспорт промислового підприємства. Загальні положення. ГОСТ 17.0.04-90.

14. Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування: навч. посібник. Т.М. Димань, М.М. Барановський, Г.О. Білявський та ін.: За наук. ред. Т.М. Димань. К.: Лібра, 2006. 304 с.

15. Жученко А.А. Адаптивное растениеводство: эколого-генетические основы. Кишенев: Штиинца, 1990. 135 с.

16. Зербіно Д. Д., Гжегоцький М. Екологічні катастрофи у світі та в Україні. Львів: БаК, 2005. 280 с.

17. Інженерна екологія сільськогосподарського виробництва: Навчальний посібник. За редакцією Д.І. Мазоренка і В.Г. Цапка. К.: Основа, 2007. 392 с.

18. Клименко М.О., Прищепа А.М., Вознюк Н.М. Моніторинг довкілля. К.: Академія, 2006. 360 с.

19. Косовская М.А. Экологическая паспортизация территории и акватории: учеб. пособие. Севастополь: СНИЯЭиП, 2003. 83 с.

20. Кукурудза С.І. Гідроекологічні проблеми суходолу: Навчальний посібник. За ред. проф. В. Хільчевського. Львів: Світ, 1999. 232 с.

21. Кулініч В.В. Земельні ресурси України: необхідність еколого-економічної оптимізації використання. *Землеустрій і кадастр*. 2007. № 1. С. 20-24

22. Людський розвиток в Україні: мінімізація соціальних ризиків [Текст]. За ред. Е.М. Лібанової. К.: Ін-т демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України; Держкомстат України, 2010. 496 с.

23. Маркович Данило Ж. Социальная экология. Пер. с серб.-хорват. М.: Просвещение, 1991. 176 с.

24. Мудрак О.В., Мудрак Г.В. Екологічний моніторинг агроландшафтів України як основа їх оптимізації та ефективного використання. *Збірник наукових праць "Сільське господарство та лісівництво"*. Вінниця: ВНАУ. 2019. №14. С. 231–244.

25. Мудрак О.В. Методика створення екологічних паспортів заповідних об'єктів. *Наукові доповіді НУБіП*. 2009. №4 (16) – http://nd.nubip.edu.ua/2009-4/09movppo.pdf

26. Надточій П.П., Мислива Т.М. Екологічна безпека: навчальний посібник. Житомир: “Державний агроекологічний університет”, 2008. 284 с.
27. Наукові основи сталого розвитку агроекосистем України. У 2-х т. Том 1: Екологічна безпека агропромислового виробництва. Том 2: Науково-методичні основи збалансованого природокористування в агропромисловому виробництві. Монографія. За ред. О.І. Фурдичко. К.: ДІА, 2013. 704 с.
28. Охорона природи. Поводження з відходами. Виявлення відходів і подання інформаційних даних про відходи. Загальні вимоги: ДСТУ 3911-99.
29. Охорона природи. Поводження з відходами. Технічний паспорт відходу. Склад, вміст, викладення і правила внесення змін: ДСТУ 2195–99 (ГОСТ 17.9.0.2–99) (Міждержавний стандарт).
30. Порядок введення державного звіту і паспортизації відходів: Постанова Кабінету Міністрів України від 01.11.99 р. №2034.
31. Порядок ведення реєстру місць видалення відходів: Постанова Кабінету Міністрів України від 3.08.98 р. № 1216.
32. Природоохоронне законодавство України. – Режим доступу: http://www.rada.gov.ua. – Доступ з екрану
33. Про затвердження Порядку складання паспортів річок і Порядку установлення берегових смуг водних шляхів і користування ними: Постанова КМУ №347 від 14.04.1997 р.
34. Размєтаєв С.В. Екологічний паспорт. Екологічна енциклопедія: у 3 т. Редколегія: А.В. Толстоухов (головний редактор) та ін. К.: ТОВ “Центр екологічної освіти та інформації”, 2007. 325 с.
35. Рідей М.Н., Кіцно В.О., Наумовська О.І., Сквірська Д.В. Оцінка радіологічних показників при екологічній паспортизації сільськогосподарських угідь. *Агроекологічний журнал*. 2007. №4. С. 35-37.
36. Система стандартів в галузі охорони природи і поліпшення використання природних ресурсів. Екологічний паспорт рекреаційних установ. Основні положення: ГОСТ І7.0.0.04-90 (спеціалізований ГОСТ).
37. Стан ґрунтів України. Серія: “Охорона навколишнього середовища”. Наук. ред. Тараріко О.Г. К.: ТОВ “АспектПоліграф”, 2005. №3 (15). 32 с.
38. Стегній О. Соціологічне прочитання природи. Монографія. К.: ТОВ “Центр екологічної освіти та інформації”. 2012. 436 с.
39. Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. Основи екології та охорони довкілля. Навч. пос. для студентів ВНЗ. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 394 с.
40. Тараріко О.Г. Агроландшафт. Екологічна енциклопедія: у 3 т. Ред.: А.В. Толстоухов (гол. ред.) і ін. К.: ТОВ “Центр екологічної освіти та інформації”, 2007. С. 15
41. Туниця Т.Ю. Збалансоване природокористування: національний і міжнародний контекст. Навчальний посібник. К.: Знання, 2006. 300 с.
42. Устойчивое развитие: теория, методология, практика: учебник. Под ред. проф. Л.Г. Мельника. Суми: Университетская книга, 2009. 1216 с.
43. Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Білявський Г.О. Екологічне управління: Підручник. К.: Либідь, 2004. 432 с.

Інформаційні ресурси

1. https://uk.wikipedia.org/wiki – Вікіпедія
2. http://www.kmu.gov.ua – Кабінет Міністрів України
3. http://www.menr.gov.ua – Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України
4. http://www.unep.org – Програма ООН з навколишнього середовища.
5. http://www.eco-forum.org – Сайт Європейського екологічного форуму.
6. http://www.greenpeace.org – Сайт Грінпіс.
7. http://www.ri.Lviv.ua – Сайт журналу “Зелена енергетика”.
8. http://www.europa.eu.int.comm.dgs.environment.index.en – Екопрограми ЄЕК
9. http://www.unece.org.env.pp.mopl.htm – Сайт ЄЕК.
10. http://www.babies.kiev.ua – Екологія дитинства.

11. http://www.informeco.org – Інформаційно-аналітичне агенство.
12. http://www.waterandecology.org – “Вода і екологія: проблеми і рішення”.
13. http://www.ecolife.org – Екологія і життя. Дискусійний екологічний клуб.
14. http://www.forest.Report.org – Екологія лісу.
15. http://www.ecology21.info – ЕКОЛОГІЯ – XXI СТОЛІТТЯ. Міжнародний науковий журнал.
16. http://www.menr.gov.ua – Екологічний аудит.
17. http://www.eco.com.ua – Інтер-Еко.
18. http://www.ecochel.msk.org – Міжнародний суспільний рух “Екологія Людини”.
19. http://www.grida.no – Global Resource Information Database.
20. http://www.wmo.ch – Global Atmosphere Wacth.
21. http://www.unece.org – Конвенція про трансграничне забруднення повітря на великі відстані.
22. http://www.ioc.unesco.org – The Global Ocean Observing System (GOOS – Глобальна система спостережень за океаном при ЮНЕСКО).
23. http://www.epa.gov – EPA Water Officce (Водна служба при Агенстві охорони навколишнього середовища США).
24. http://www.cdc.noaa.gov – Comprehensive Ocean-Atmosphere Data Set (GOADS) – Об’єднаний архів морських даних океану і атмосфери.
25. http://www.extech.org – Intergovermental Oceanographic Commission (IOS – Міжурядова океанографічна комісія).
26. http://dei.gov.ua – Державна екологічна інспекція України.
27. http://www.oceaninfo.org – ФЦП “Світовий океан”, Програма “Створення єдиної системи інформації про обстановку у Світовому океані” (ЄСІСО).
28. http://www.wwf.org – Лісова програма WWF (World Wildlife Fund – Всесвітній фонд дикої природи).
29. http://www.lesis.org – ООО “ЛесИС” (Лісові Інформаційні Системи).
30. http://www.munition.gov.org – Конвенція про заборону розробки, виробництва, накопичування і застосування хімічної зброї.
31. http://www.seu.org – Союз “За хімічну безпеку”.
32. http://bibliofond.org – Бібліотека наукової та студентської інформації.
33. http://www.nas.gov.ua.svit.Article.Pages.10_4748_4.aspx – СВІТ.
34. http://www.msmb.org.ua.books.thematic_bibliography.272 - Екологічна безпека – основа національної безпеки.
35. http://www.nbuv.gov.ua.portal.natural.Ebtp.index.html - Наукова періодика України.
36. http://ua-referat.com – Українські реферати.
37. http://www.vin.gov.ua – Офіційний сайт Управління розвитку територій та інфраструктури Вінницької ОДА.
38. http://edem.vstu.vinnica.ua.monitoring – Банк даних державної системи моніторингу поверхневих вод Вінницької області.
39. http://vingudpss.gov.ua – Офіційний сайт Головного управління Держпродспоживслужби у Вінницькій області.
40. http://www.ecoethics.org – Сайт Київського еколого-культурного центру.
41. http://www.ecoleague.net – Сайт Всеукраїнської екологічної ліги.
42. http://www.mns.gov.ua – Сайт Міністерства надзвичайних ситуацій України

Пошукові системи

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)
- Яндекс (російськомовна пошукова система)
- Аппорт (російськомовна пошукова система)
- Netecolo – пошукова система, що підіймає на боротьбу за охорону навколишнього середовища
- Wikio – пошукова система для пошуку новин

- Like.com – система, яка створена для пошуку зображень
- Sinogoo – пошукова система про Китай та його жителів
- Blogdimension.com – нова система для пошуку блогів
- Lumerias –ошукова система для пошуку відео файлів Justbooks, Pizza.net і QueryCat

Спеціалізовані системи пошуку

- Adwords, Yahoo, Overture, Alltheweb, Altavista, Inktomi, Ask, Teoma, Fast, Aol, Hotbot, Lycos, Gigablast, Looksmart, MSN, Netscape

Фахові журнали за спеціальністю 101 "Екологія" (категорія "Б") в яких розглядаються питання екологічної паспортизації:

1. Агроекологічний журнал
2. Біоресурси і природокористування
3. Вісник Національного університету водного господарства та природокористування
4. Відновлювана енергетика
5. Гідрологія, гідрохімія, гідроекологія
6. Геологія, географія, екологія
7. Гуманітарний екологічний журнал
8. Довкілля та здоров'я
9. Екологічна безпека
10. Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування
11. Екологія / Ecology
12. Екологія підприємства
13. Екологічний вісник
14. Екологічні науки
15. Екологічні проблеми / Environmental Problems
16. Екологія довкілля та безпека життєдіяльності
17. Екологія і ноосферологія
18. Екологія і природокористування
19. Екологія та промисловість
20. Економіка природокористування
21. Енергетика: економіка, технології, екологія
22. Збалансоване природокористування
23. Захист довкілля від антропогенного навантаження
24. Людина та довкілля. Проблеми неоекології
25. Прикладна екологія
26. Проблеми екології
27. Проблеми екології та медицини
28. Проблеми екології та охорони природи техногенного регіону
29. Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології
30. Проблеми охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки. Збірник наукових праць
31. Український гідрометеорологічний журнал
32. Environmental Research, Engineering and Management

33. Ukrainian Journal of Ecology

9. Система оцінювання:

Поточний контроль: оцінювання виконання завдань на практичних заняттях, оцінювання контрольних робіт, виконання самостійної роботи.

Підсумковий контроль: залік у І семестрі.