

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний університет інфраструктури та технологій
КИЇВСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
Факультет управління залізничним транспортом
Кафедра «Екологія та безпека життєдіяльності»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»



Декан факультету Управління
залізничним транспортом
проф. О.Г. Стрелко
«30 серпня 2022 р.»

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Заповідна справа»

рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень

галузь знань: 10 «Природничі науки»

спеціальність: 101 «Екологія»

2022-2023 навчальний рік

Робоча програма з дисципліни «Заповідна справа» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія ОПП «Екологія транспортної інфраструктури». Київ: ДУІТ. 2022. 18 с.

Розробник: д.б.н., професор кафедри ЕБЖ Пилипчук О.Я.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри екології та безпеки життєдіяльності

Протокол № 1 від «30» серпня 2022 року

Завідувач кафедри екології та безпеки життєдіяльності

д.б.н., проф.



О.Я. Пилипчук

© Пилипчук О.Я., 2022 рік

© Пилипчук О.Я., 2023 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, ОПП, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни		
		денна форма навчання	заочна форма навчання	
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: 10 «Природничі науки» Спеціальність: 101 «Екологія» Освітньо-професійна програма: «Екологія транспортної інфраструктури»	Обов'язкова		
Модулів – 2		Рік підготовки:		
Змістових модулів – 2		3-й	-	
Загальна кількість годин – 120		Семестр		
		6-й	-	
		Лекції		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента - 3		Рівень вищої освіти: перший бакалаврський		30 год.
	Практичні			
	15 год.			-
	Самостійна робота			
	55 год.			-
	Індивідуальні завдання			
		20 год.	-	
		Вид контролю: іспит		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 66 %

для заочної форми навчання – 88 %

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення даної дисципліни є професійна підготовка бакалаврів екологів, які можуть за необхідності працювати на територіях природно-заповідного фонду, застосування ними знань для наукової діяльності, організації ведення екологічного лісокористування та його збалансованого господарювання, ефективного екологічного контролю. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і заповідної справи, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.

Навчальна дисципліна «Заповідна справа» займає базове місце у структурно-логічній схемі підготовки фахівця за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр з екології», оскільки є дисципліною, що використовує досягнення та методи фундаментальних та прикладних наук, зокрема: біології, фізики, хімії, соціології, екології, економіки, менеджменту і тісно пов'язана з практичною діяльністю людини. Навчальна дисципліна «Заповідна справа» має світоглядно-професійний характер.

2.2. Результати навчання за навчальною дисципліною:

Завданнями навчальної дисципліни «Заповідна справа» є: надання студентам теоретичних і практичних знань, вироблення у них професійної потреби щодо необхідності покращення екологічного стану країни згідно з конституційним правом населення на чисте довкілля через створення географічно репрезентативної мережі природно-заповідних територій: усвідомлення необхідності переходу на збалансоване співвідношення земель природно-заповідного фонду з іншими категоріями лісових земель і визнання його обов'язковою складовою сталого розвитку держави; закріплення стереотипу пріоритетності збереження біотичного та ландшафтного різноманіття через формування національної екологічної мережі України, уявлення організації системи екологічного моніторингу природоохоронних територій та управління ними, підвищення рівня екологічної та природоохоронної свідомості майбутніх екологів.

Сучасні екологічні проблеми стану ґрунтів, води, повітря, космічного простору визначають екологічну безпеку як невід'ємну частину сталого розвитку людства та глобальної екосистеми, збереження та відтворення навколишнього природного середовища для майбутніх поколінь.

Проблема безпеки - одна з глобальних проблем людства, безпосередньо пов'язаної з його виживанням. Їй властивий системний характер, а отже, вона потребує розгляду під кутом зору різних наук

Головне завдання курсу: засвоєння студентами основних характеристик ймовірних кризових екологічних ситуацій, шкідливих або

загрозливих для життя та здоров'я людей, живих організмів і їх спільнот станів, вивчення систем спостереження і контролю за станом навколишнього природного середовища з метою розробки природоохоронних заходів, раціонального використання природних ресурсів, природних та техногенних комплексів та об'єктів. Крім того, при вивченні курсу студенти повинні знати та уміти оцінювати та прогнозувати стан довкілля, загальні закономірності виникнення і розвитку небезпек, надзвичайних ситуацій, їх властивості, можливий вплив на життя і здоров'я людини та сформувати необхідні в майбутній практичній діяльності спеціаліста уміння і навички для їх ліквідації і запобігання їм, захисту людей та навколишнього середовища.

В рамках курсу «Заповідна справа» вирішуються наступні **завдання**:

методичні: розгляд основних характеристик навколишнього середовища, виявлення загальних закономірностей виникнення небезпек, їх властивостей, наслідків їх впливу на організм людини, основ захисту здоров'я та життя, довкілля від небезпек;

пізнавальні: встановити причинно-наслідкові зв'язки між будовою та функціями екотопу, його розвитком у природних умовах та в умовах техногенного впливу та з адаптацією до умов проживання людини;

практичні: уміння приймати управлінські рішення, застосовувати захисні засоби та заходи в умовах надзвичайних ситуацій та для підтримки норм екологічної безпеки, створення і підтримки безпечних умов життя і діяльності людини як у звичайних умовах побуту та виробництва, а також в умовах стихійних лих та техногенних катастроф.

Предметом вивчення є:

- ✓ природне навколишнє середовище, середовище життя людини та їх найважливіші характеристики;
- ✓ ризики, небезпеки і надзвичайні ситуації в системі «людина – навколишнє середовище»;
- ✓ природні та антропогенні чинники активізації стихійних лих та техногенних катастроф, причинно-наслідкові зв'язки;
- ✓ попередження, захист, поведінка в умовах надзвичайних ситуацій та ліквідація їх наслідків;

Курс забезпечує знання про основні джерела небезпеки у довкіллі як у природних умовах, так і в умовах техногенного впливу, що призводять до порушення норм екологічної безпеки. Подається характеристика природних, техногенних, соціально-політичних та комбінованих небезпек. Особливу увагу приділено питанням запобігання надзвичайним ситуаціям, організації дій для усунення їхніх негативних наслідків, наданню першої долікарської допомоги потерпілим.

Вимоги до знань та вмінь – після вивчення навчальної дисципліни «Екологічна безпека» студент повинен:

1. Знати:

- ✓ Загальну характеристика геосфер (літосфери, гідросфери, атмосфери);
- ✓ Динамічна рівновага в природному середовищі та її порушення;
- ✓ Умови безпечного функціонування природних та техногенних систем;

- ✓ Принципи сучасної методології кількісної оцінки природних та техногенних небезпек, їх аналіз та керування ризиками;
- ✓ Чинники негативного впливу на довкілля та людину;
- ✓ Характеристики, класифікацію і нормування шкідливих та небезпечних факторів;
- ✓ захисні механізми природного середовища та чинники його стійкого функціонування;
- ✓ вплив психофізіологічних особливостей людини на формування її безпеки;
- ✓ основні принципи колективної безпеки;

2. Вміти

- ✓ аналізувати та оцінювати небезпечні ситуації;
- ✓ визначати стратегію і принципи безпеки в умовах, де виникають джерела небезпеки, небезпечні і шкідливі фактори;
- ✓ вміти запобігати надзвичайним ситуаціям і організувати усунення їх негативних наслідків;
- ✓ ідентифікувати тип ситуації та оцінювати рівень небезпеки;
- ✓ вміти надати першу до лікарську допомогу в умовах екстремальної ситуації.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 45 годин/ 1,5 кредитів ECTS.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач

ЗК09. Здатність працювати в команді

ЗК10. Навички міжособистісної взаємодії.

ЗК12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ФК1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

ФК2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

ФК8. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

ФК11. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.

Програмні результати навчання

ПРН-01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПРН-02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПРН-03. 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.

ПРН-06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПРН-16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.

ПРН-17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ

Модуль I. Характеристика та класифікація природно-заповідних об'єктів

Лекція 1. Заповідна справа як навчальна дисципліна: зміст, мета і завдання

- 1.1 Поняття і зміст навчальної дисципліни.
- 1.2 Об'єкт, предмет і методи досліджень заповідної справи.
- 1.3 Історія розвитку заповідної справи в Україні.

Лекція 2 Науково-методологічні засади заповідної справи

- 2.1 Науково-історичні передумови розвитку заповідної справи.
- 2.2 Методологічні концепції заповідної справи.
- 2.3 Сучасна наука заповідної галузі в Україні.

Лекція 3. Класифікація природно-заповідних територій та об'єктів

- 3.1 Поняття територій та об'єктів особливої державної охорони.
- 3.2 Класифікація природно-заповідного фонду України.
- 3.3 Міжнародна класифікація природно-заповідних територій.

Лекція 4. Геологічні підходи в організації природно-заповідних територій

- 4.1 Теорія острівної біогеографії в заповідній справі.
- 4.2 Форма і характер меж природно-заповідних територій.
- 4.3 Геоекологічні принципи і правила територіальної організації природно-заповідних територій.

Лекція 5. Формування мережі природно-заповідних територій

- 5.1 Передумови формування мережі природно-заповідних територій.
- 5.2 Всеєвропейська екологічна мережа.
- 5.3 Загальні положення щодо створення національної екологічної мережі.

Лекція 6. Червоні книги в системі збереження біоландшафтного різноманіття

- 6.1 Створення Червоних книг та їх призначення.
- 6.2 Червона книга України.
- 6.3 Зелена книга України.

Лекція 7. Заповідна справа як галузь міжнародної природоохоронної діяльності

- 7.1 Механізм забезпечення міжнародно-правової охорони природно-заповідних територій.
- 7.2 Міжнародні природоохоронні конвенції та угоди.
- 7.3. Всесвітня культура і природна спадщина.

Модуль II. Організація заповідної справи в Україні

Лекція 8. Нормативно-правові засади створення та проектування територій та об'єктів природно-заповідного фонду України

- 8.1 Правовий режим територій та об'єктів природнозаповідного фонду.
- 8.2 Етапи і процедура створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду.
- 8.3 Проектування територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Лекція 9. Природні й біосферні заповідники

- 9.1 Природні заповідники: статус, завдання і особливості охорони.
- 9.2 Біосферні заповідники: статус, завдання, структура території та особливості управління.
- 9.3 Особливості функціонування заповідників в Україні.

Лекція 10. Національні парки

- 10.1 Національні парки: функції, завдання та основні типи.
- 10.2 Відбір території для створення національного парку.
- 10.3 Функціональне зонування національних парків.

Лекція 11. Регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятники природи, заповідні урочища

- 11.1 Регіональні ландшафтні парки.
- 11.2 Особливості розвитку регіональних ландшафтних парків у світі та Україні.
- 11.3 Заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища.

Лекція 12. Штучно створені території та об'єкти природно-заповідного фонду України

- 12.1 Ботанічні сади.
- 12.2 Дендрологічні парки.
- 12.3 Зоологічні парки.
- 12.4 Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.

Лекція 13. Природоохоронна діяльність на територіях і об'єктах природно-заповідного фонду України

- 13.1 Літопис природи.
- 13.2 Рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду.
- 13.3 Освітньо-виховна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду.

Лекція 14. Економічні аспекти управління природнозаповідним фондом України

- 14.1 Поняття, функції і методи управління природнозаповідним фондом України
- 14.2 Механізми фінансового забезпечення функціонування установ природно-заповідного фонду.
- 14.3 Екологічне оподаткування та інвестування територій та об'єктів природно-заповідного фонду

Лекція 15. Законодавча база та документація заповідної справи.

- 15.1 Основні напрями державної політики щодо нейтралізації загроз заповідній справі України.
- 15.2 Законодавче та правове регулювання екологічної діяльності.
- 15.3 Екологічні наслідки російської агресії на Донбасі.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин	
		Денна форма
	усього	У тому числі

		л	п	лаб	і н д	ср
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1. Заповідна справа як навчальна дисципліна: зміст, мета і завдання 1.1 Поняття і зміст навчальної дисципліни. 1.2 Об'єкт, предмет і методи досліджень заповідної справи. 1.3 Історія розвитку заповідної справи в Україні.		2	2			
Тема 2. Науково-методологічні засади заповідної справи 2.1 Науково-історичні передумови розвитку заповідної справи. 2.2 Методологічні концепції заповідної справи. 2.3 Сучасна наука заповідної галузі в Україні		2				
Тема 3. Класифікація природно-заповідних територій та об'єктів 3.1 Поняття територій та об'єктів особливої державної охорони. 3.2 Класифікація природно-заповідного фонду України. 3.3 Міжнародна класифікація природно-заповідних територій		2	2			
Тема 4. Геологічні підходи в організації природно-заповідних територій 4.1 Теорія острівної біогеографії в заповідній справі. 4.2 Форма і характер меж природно-заповідних територій. 4.3 Геоекологічні принципи і правила територіальної організації природно-заповідних територій.		2				
Тема 5. Формування мережі природно-заповідних територій 5.1 Передумови формування мережі природно-заповідних територій. 5.2 Всеєвропейська екологічна мережа. 5.3 Загальні положення щодо створення національної екологічної мережі.		2	2			
Тема 6. Червоні книги в системі збереження біоландшафтного різноманіття 6.1 Створення Червоних книг та їх призначення. 6.2 Червона книга України.		2				

6.3 Зелена книга України.						
Тема 7. Заповідна справа як галузь міжнародної природоохоронної діяльності 7.1 Механізм забезпечення міжнародно-правової охорони природно-заповідних територій. 7.2. Міжнародні природоохоронні конвенції та угоди. 7.3. Всесвітня культурна і природна спадщина.		2				
Лекція 8. Нормативно-правові засади створення та проектування територій та об'єктів природно-заповідного фонду України 8.1 Правовий режим територій та об'єктів природнозаповідного фонду. 8.2 Етапи і процедура створення територій та об'єктів природно-заповідного фонду. 8.3 Проектування територій та об'єктів природно-заповідного фонду.		2				
Лекція 9. Природні й біосферні заповідники 9.1 Природні заповідники: статус, завдання і особливості охорони. 9.2 Біосферні заповідники: статус, завдання, структура території та особливості управління. 9.3 Особливості функціонування заповідників в Україні		2	2			
Тема 10. Національні парки 10.1 Національні парки: функції, завдання та основні типи. 10.2 Відбір території для створення національного парку. 10.3 Функціональне зонування національних парків		2				
Тема 11. Регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятники природи, заповідні урочища 11.1 Регіональні ландшафтні парки. 11.2 Особливості розвитку регіональних ландшафтних парків у світі та Україні. 11.3 Заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища.		2	2			
Лекція 12. Штучно створені території та		2				

об'єкти природно-заповідного фонду України 12.1 Ботанічні сади. 12.2 Дендрологічні парки. 12.3 Зоологічні парки. 12.4 Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва.						
Лекція 13. Природоохоронна діяльність на територіях і об'єктах природно-заповідного фонду України 13.1 Літопис природи. 13.2 Рекреаційна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду. 13.3 Освітньо-виховна діяльність у межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду.		2	2			
Лекція 14. Економічні аспекти управління природнозаповідним фондом України 14.1 Поняття, функції і методи управління природнозаповідним фондом України 14.2 Механізми фінансового забезпечення функціонування установ природно-заповідного фонду. 14.3 Екологічне оподаткування та інвестування територій та об'єктів природно-заповідного фонду		2	2			
Тема 15. Біобезпека в Україні. Ризики з генетично модифікованими організмами 15.1 Основні напрями державної політики щодо нейтралізації загроз заповідній справі України. 15.2 Законодавче та правове регулювання екологічної діяльності. 15.3 Екологічні наслідки російської агресії на Донбасі.		2	1			
Усього годин	45	30	15			

4. Теми практичних занять

Назва практичної роботи	Кількість годин
Практична робота № 1 Законодавство України про природно-заповідний фонд України. Міжнародні конвенції та угоди.	2

Практична робота №2. Природно-заповідна мережа України	2
Практична робота №3. Природно-заповідна мережа Івано-Франківської області	2
Практична робота №4. Штучно створені природно-заповідні території та об'єкти Колоквіум. Тема: Природно-заповідний фонд України	2
Практична робота №5. Порядок створення й оголошення природно-заповідних територій та об'єктів	2
Практична робота №6. Охорона природно-заповідних територій та об'єктів	2
Практична робота №7. Природно-заповідні території та об'єкти Київщини	2
Практична робота № 8 Підсумкове заняття	1
Всього	15

У системі професійно підготовки студентів практичні заняття займають 25% аудиторного навантаження. Будучи доповненням до лекційного курсу, вони закладають і формують основи кваліфікації еколога. Зміст цих занять і методика їх проведення забезпечують розвиток творчої активності особистості. Вони розвивають мислення і здатність користуватися спеціальною термінологією, дозволяють перевірити знання, у зв'язку з чим даний вид роботи виступає важливим засобом оперативного зворотного зв'язку.

Основні завдання циклу практичних занять:

- ✓ допомогти студентам систематизувати, закріпити і поглибити знання теоретичного характеру в галузі охорони довкілля;
- ✓ навчити студентів прийомам вирішення практичних завдань, сприяти оволодінню навичками та вміннями виконання розрахунків, графічних та інших видів завдань;
- ✓ навчити їх працювати з довідковою літературою, документацією і схемами;
- ✓ формувати вміння вчитися самостійно, тобто опановувати методами, способами і прийомами самонавчання, саморозвитку і самоконтролю.

5. Самостійна робота

Самостійна робота студентів займає 60% часу вивчення курсу, включає також підготовку до модульної контрольної та заліку.

1. Порівняльна характеристика категорій ПЗФ України та МСОП – 6
2. Нормативно-правове забезпечення в галузі охорони ПЗТ – 6
3. Національні природні парки і регіональні ландшафтні парки та їх роль у збереженні ландшафтного біорізноманіття – 7
4. Заповідники та їх природоохоронна роль – 7
5. Заказники, заповідні урочища, павм'ятки природи та їх природоохоронна роль – 7

6. Штучно створені природно-заповідні об'єкти – 7
7. Оцінка репрезентативності природно-заповідного фонду в системі природного районування – 7
8. Вивчення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд – 7

Разом 54

6. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання в даному кредитному модулі не передбачені робочим навчальними планами.

З метою контролю рівня засвоєння матеріалу та сприйняття його студентами, протягом семестру проводиться 1 модульна контрольна робота, яка поділяється на дві по 45 хвилин. Кожний варіант містить 3 питання. Максимальна кількість балів за контрольну дорівнює 15 балів.

7. Рекомендована література

Основна

1. Гринчишин Н.М. Природно-заповідна справа: навч. посіб. Львів: ЛДУБЖД, 2008. 224 с.
2. Петрина Н.В. Заповідна справа: конспект лекцій у схемах і таблицях. Київ: Центр ІТ, 2007. 116 с.
3. Попович С.Ю. Природно-заповідна справа: навч. посіб. Київ: Арістей, 2007. 480 с.
4. Природно-заповідний фонд України: території та об'єкти загальнодержавного значення / Гол. ред. К.М. Ситник. Київ: ТОВ «Центр екологічної освіти та інформації», 2009. 332 с.
5. Решетюк О.В. Заповідна справа: теорія та практика: навч.- метод. посіб. Ч. 1. Чернівці: Рута, 2007. 100 с.
6. Решетюк О.В. Заповідна справа: теорія та практика : навч.- метод. посіб. Ч. 2. Чернівці: ЧНУ, 2008. 232 с.
7. Царик Л.П. Географічні засади формування і розвитку регіональних природоохоронних систем (концептуальні підходи, практична реалізація): монографія. Тернопіль: «Підручники і посібники», 2009. 320 с.
8. Адронов В.А., Варивода Є.О., Тітенко Г.В. Заповідна справа: навчальний посібник. Харків: НУЦЗУ. 2013. 204 с.

Додаткова

1. Бевзенко В.М. Управління природно-заповідним фондом України (організаційно-правові питання): монографія. Херсон: Атлант, 2005. 268 с.
2. Ботанічні сади і дендрологічні парки вищих навчальних закладів [Електронний документ] / Л.Н. Андрєєв, М.Н. Бер, А.А. Єгоров [та ін.]. Режим доступу: hb.karelia.ru/hb3/1.pdf
3. Варивода Є.О. Конструктивно-географічні основи управління природно-заповідним фондом в межах адміністративних районів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук : спец. 11.00.11 «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів» Х., 2009. 20 с.
4. Герасименко Я. Правова охорона природно-заповідного фонду України. *Вісник Академії правових наук України*. 2010. № 4. С. 266–271.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.menr.gov.ua> – Сайт Міністерство екології та природних ресурсів України.
2. http://detut.edu.ua/ukr/cat/level_3/content/normative_base – Нормативна база про наукову діяльність
3. <http://www.uz.gov.ua/> – Сайт «Державна адміністрація залізничного транспорту України»
4. <http://www.irbis-nbuv.gov.ua/> – Електронний архів наукових періодичних видань України
5. <http://nbuviar.gov.ua/asambleya/asambl.php> – електронна бібліотека НБУ

8. Форма підсумкового контролю успішності навчання

Контроль знань студентів здійснюється згідно таблиці 1.1.

У п'ятому семестрі студенти складають **ЕКЗАМЕН**

Весь курс «Екологічна безпека» поділено на два змістовних модулі.

Кожний модуль складається із двох розділів: теоретичного та практичного. Кожний розділ має відповідну кількість балів. Кожний розділ є обов'язковим для опанування.

Після виконання робіт з кожного модуля у розділах лектором призначається час колоквиума, на якому студент звітує з теоретичної частини курсу.

Таблиця 1.1

Модульно-рейтинговий контроль знань студента

Модуль та його елементи	Кількість балів:	
	Мінімальна	Максимальна
1-й модуль		
Лекція № 1	1	2

Лекція № 2	1	2
Лекція № 3	1	2
Лекція № 4	1	2
Практична робота № 1	1	3
Практична робота № 2	1	3
Практична робота № 3	1	3
Практична робота № 4	1	3
Письмова контрольна робота № 1	1	10
Тестування № 1	1	10
Інші види (доповідь, реферат)	2	5
Всього :	12	45
2-й модуль		
Лекція № 5	1	2
Лекція № 6	1	2
Лекція № 7	1	2
Лекція № 8	1	2
Практична робота № 5	1	3
Практична робота № 6	1	3
Практична робота № 7	1	3
Письмова контрольна робота № 2	1	10
Тестування № 1	1	10
Інші види (доповідь, реферат)	2	5
Всього:	12	45
залік	2	10
Всього:	26	100

Студент при складанні двох модулів за семестр може отримати автоматично оцінку по курсу відповідно до таблиці 1.2:

Таблиця 1.2

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	Для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82 – 89	B	добре	
74 – 81	C		
64 – 73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з	не зараховано з

		можливістю повторного складання	можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Таким чином, модульний контроль дозволяє вивчити і скласти курс «Екологічна безпека» по частинам: як його практичні так і теоретичні розділи.

Модульна система контролю доповнена стислим описом змісту лекцій, практичних занять. Все це надає можливості студенту більш усвідомлено вивчати курс «Екологічна безпека» і вірно розподілити свої сили і час.

9. Засоби діагностики успішності навчання

Формою організації контрольних заходів по дисципліні прийнята кредитно-модульна система, котра поєднує поточний та підсумковий контроль знань студентів, тобто показники поточного контролю опосередковано входять в показники підсумкового. Знання студентів оцінюються балами як за окремих модуль, так і за весь курс в цілому.

Організація контрольних заходів в навчальному процесі має наступні складові:

- ✓ на кожному занятті контролюється відвідання студентами занять та рівень виконання ними завдань;
- ✓ по кожному з модулів курсу проводяться залікові контрольні роботи, в складі яких передбачені завдання з матеріалу;
- ✓ за навчальний семестр проводяться три контролі: 2 проміжних та підсумковий; проміжний контроль проводиться по виконанню студентами завдань поточного контролю; підсумковий контроль проводиться за межами навчальних занять в період екзаменаційної сесії;
- ✓ на тижнях екзаменаційній сесії проводиться остаточна звітність студентів по всім напрямкам навчального процесу з одержанням ними відповідальної оцінки в балах.

Контрольні запитання по змісту курсу студенти одержують на початку поточного семестру.

Контрольні заходи проводяться викладачами по єдиним методичним матеріалам. Зміст контрольних заходів доводиться до студентів.