

Міністерство освіти України

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Кафедра туризму

Л.М. Архипова

ЕКОЛОГІЯ

Методичні вказівки до самостійної (індивідуальної) роботи

для студентів, що навчаються за напрямом підготовки

6.140103 -«Туризм»

Івано-Франківськ

2013 р.

УДК

ББК

А

Рецензент:

Василишин Я.В. – к.т.н., проф., декан факультету архітектури туристичних комплексів

Рекомендовано методичною радою університету

(протокол №5 від 10.09.13 р.)

Архипова Л.М.

А-13 Екологія: методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни. – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2013. – 18 с.

МВ

Методичні вказівки до самостійної роботи, виконання індивідуального завдання та вивчення дисципліни «Екологія» для студентів напряму підготовки 6.140103 – туризм.

Розроблено відповідно до робочої програми дисципліни.

УДК

ББК

МВ

© Архипова Л.М.

© ІФНТУНГ, 2013

З М І С Т

1. Мета і завдання дисципліни	4
2. Зміст дисципліни	5
2.1. Зміст лекційного курсу	5
2.2. Зміст практичних робіт	7
2.3. Зміст самостійної та індивідуальної роботи	8
2.4 Структура залікових кредитів дисципліни.....	9
2.5. Мета вивчення і засвоєння змістовних модулів дисципліни.....	10
3. Контрольні роботи для оцінки знань студентів, а також для заочної форми навчання	11
4. Методичні вказівки по вивченню 1 модуля	14
3 Навчально-методичне забезпечення дисципліни	

1 Мета і завдання вивчення курсу

Мета викладання дисципліни «Екологія» полягає у формуванні у майбутніх фахівців системи спеціальних знань щодо теоретичних засад екології, вивчення закономірностей і принципів взаємодії елементів системи «суспільство-природа» для забезпечення раціонального, збалансованого та ефективного природокористування.

Для досягнення зазначеної мети спрямовані такі *завдання* вивчення дисципліни студентами:

- зрозуміти закономірності розвитку екосистем та особливості взаємодії факторів і компонентів середовища їх функціонування;
- навчитись тлумачити екологічні закони в контексті системоутворювальних їх видів, принципів, сфер дії та зв'язків з іншими соціально-економічними й природничими законами, практикою природокористування;
- визначати рушійні доміанти екологічних трансформацій у розрізі ступеня інтеграції видів екології та еволюційного поступу людства;
- засвоїти понятійно-термінологічний апарат і дефініції, що використовується в комплексному аналізі екологічних процесів і явищ;
- виявляти суперечності процесу екологізації суспільного відтворення та визначати потенціал їх розв'язання в умовах розвитку науково-технічного прогресу та глобалізації;
- сформувати екологічну свідомість і професійну компетентність з урахуванням вимог екологічної безпеки життєдіяльності та визначальних засад стратегії стійкого розвитку.

Предметом вивчення дисципліни «Екологія» є інтегруюча система закономірностей взаємодії живих організмів і навколишнього природного середовища.

Міждисциплінарні зв'язки. Дисципліна «Екологія» для студентів зазначеного напрямку є нормативною дисципліною, яка забезпечує формування умінь і навичок, передбачених освітньо-кваліфікаційною характеристикою.

Дисципліна вивчається на основі теоретичних знань загальноосвітніх дисциплін з біології, географії, фізики, хімії, природознавства та інших природничих дисциплін. У структурно-логічній схемі дисципліна «Екологія» вивчається паралельно з дисциплінами «Регіональна економіка», «Безпека життєдіяльності».

Методика вивчення дисципліни базується на синтезі лекцій, семінарських, практичних завдань, які передбачають розв'язання ситуаційних завдань, аналіз конкретних ситуацій, виконання практичних завдань, тестування, здійснення самостійної, індивідуальної та іншої поза аудиторної роботи студентів.

Зміст **компетенцій** як результат оволодіння теоретичними знаннями з дисципліни «Екологія» в умінні:

- формування системного розуміння екологічних процесів і явищ, які набувають особливих форм прояву та значення в розвитку суспільства;
- володіння культурою екологічного мислення, екологічного світогляду;
- розуміння визначальних принципів і концептуальних підходів щодо економічної оцінки природних ресурсів;
- уміння визначити еволюційні закономірності та суперечності взаємодії суспільства і природи;
- формування умінь і навичок аналітичної інтерпретації сучасних екологічних тенденцій та їх прогресивних спрямувань;
- уміння аналізувати інтегровані показники стану навколишнього середовища та економічної ефективності природоохоронних заходів;
- засвоєння методичних підходів до оцінки природно-ресурсного потенціалу та його екологічно безпечних форм використання та відтворення;
- уміння використовувати емпіричний та статистичний аналіз визначення стану міжнародного екологічного середовища з метою обґрунтування пріоритетних напрямів розвитку екологічної індустрії;

- володіння методиками проведення моніторингу екологічної діяльності вітчизняних підприємств у розрізі виявлення ступеня конкурентних переваг у світовому економічному просторі.

2 ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

2.1 Зміст лекційного курсу

Шифр модулів та занять	Назва модуля та теми занять	Обсяг лекційних занять, год.	Література
М 1	ЕКОЛОГІЯ		
ЗМ 1.1	Предмет, зміст і завдання дисципліни	2	1
HE 1.1.1	Екологія: сутність, об'єкт, предмет і завдання.		3
HE 1.1.2	Генеza екології як науки. Історія екологічної думки в Україні.		6
HE 1.1.3	Основні методи екологічних досліджень.		7
HE 1.1.4	Еволюція взаємовідносин людини та природного середовища.		9
HE 1.1.5	Екологічний світогляд, екологічна мораль та екологічна культура.		
HE 1.1.6	Екологічна освіта в контексті стійкого розвитку.		
ЗМ 1.2	Екосистеми та їх значення в функціонуванні біосфери	2	2
HE 1.2.1	Біосфера: сутність, структура та властивості.		4
HE 1.2.2	Ноосфера як нова стадія еволюції біосфери.		5
HE 1.2.3	Кругообіг речовин та трансформація енергії в біосфері.		10
HE 1.2.4	Екологічна піраміда. Моделі збалансованої взаємодії суспільства і біосфери.		
HE 1.2.5	Екосистема: сутність, структура та класифікація.		
HE 1.2.6	Класифікація екологічних факторів за ознаками.		
ЗМ 1.3	Науково-технічний прогрес і економіка природокористування	2	1
HE 1.3.1	Природні ресурси та їх класифікація.		4
HE 1.3.2	Економічні функції та властивості природних ресурсів.		6
HE 1.3.3	Природокористування: сутність, принципи і види.		7
HE 1.3.4	Науково-технічний прогрес: генератор та каталізатор екологічних проблем.		8
HE 1.3.5	Регулювання економіки природокористування: сутність, види та механізм здійснення.		
ЗМ 1.4	Техногенне навантаження та галузеві аспекти екології	2	4

HE 1.4.1	Техногенні забруднення та забруднювачі довкілля.		5
HE 1.4.2	Забруднення навколишнього природного середовища та його види.		9
HE 1.4.3	Якісна та кількісна характеристика природокористування за галузевими ознаками		10
HE 1.4.4	Альтернативні джерела енергії та їх характеристика		
ЗМ 1.5	Екологічна стандартизація, сертифікація та маркування	2	6
HE 1.5.1	Екологічні стандарти.		7
HE 1.5.2	Екологічне, природоохоронне та науково-технічне нормування.		8
HE 1.5.3	Гранично допустимі концентрації. Гранично допустимі дози. Гранично допустимі рівні.		9
HE 1.5.4	Екологічна сертифікація.		10
HE 1.5.5	Екологічне маркування: сутність, принципи, методи та види. Екологічні знаки.		
ЗМ 1.6	Механізм екологізації економіки Екологізація підприємництва	2	5
HE 1.6.1	Екологізація економіки: сутність, мета і завдання		7
HE 1.6.2	Екологічні інтереси та мотивації суспільства.		8
HE 1.6.3	Екодеструктивні процеси: причини виникнення та характер прояву.		9
HE 1.6.4	Інфраструктура екологічного ринку.		10
HE 1.6.5	Екологічні аспекти життєвого циклу товарів.		
HE 1.6.6	Екологізація підприємництва: сутність, форми та види.		
ЗМ 1.7	Регіональні екологічні проблеми	2	1
HE 1.7.1	Фактори антропогенного та техногенного навантаження: регіональний аспект.		2
HE 1.7.2	Еколого-географічне районування території за показниками техногенного навантаження.		3
HE 1.7.3	Оцінка природно-ресурсного потенціалу регіону.		5
HE 1.7.4	Регіональні стратегії розвитку природокористування та охорони навколишнього природного середовища.		8
HE 1.7.5	Урбоекологія. Урбоекосистема.		
ЗМ 1.8	Екологічна безпека		5
HE 1.8.1	Екологічна безпека: сутність, складові та види.	2	7
HE 1.8.2	безпека харчових продуктів і продовольчої сировини		9
HE 1.8.3	Міжнародні пріоритети екологічно безпечного управління щодо: використання токсичних хімічних речовин, біотехнологій;		10

	вилучення твердих, небезпечних і радіоактивних відходів.		
НЕ 1.8.4	Показники та індикатори стійкого розвитку.		
ЗМ 1.9	Міжнародна екологічна діяльність і співробітництво		6
НЕ 1.9.1	Екологічна діяльність міжнародних організацій.		8
НЕ 1.9.2	Системи міжнародного екологічного моніторингу		9
НЕ 1.9.3	Міжнародні договори, угоди, програми та проекти екологічного спрямування		10
НЕ 1.9.4	Міжнародне співробітництво щодо глобальних змін клімату.		
НЕ 1.9.5	Конституція Землі як глобальний міжнародний документ.		
Всього		18	
за 1 модуль			

2.2 Практичних (П) занять

№№ П робіт	Шифри модулів та занять	Назва модулів та теми занять	Обсяг занять, год.	Література
М 1				
№1	ЗМ 1.10	Система екологічного управління	4	6
	НЕ 1.10.1	Екологічне управління: сутність, цілі, завдання та структура.		7
	НЕ 1.10.2	Система державних органів регулювання природокористування.		8
	НЕ 1.10.3	Хартія Міжнародної торговельної палати про підприємницькі принципи стійкого розвитку.		9
	НЕ 1.10.4	Громадське екологічне управління: сутність, функції та форми.		10
	НЕ 1.10.5	Басейнове управління: сутність та значення.		
	НЕ 1.10.6	Конвенція про доступ до інформації, участі громадськості в процесі прийняття рішень і доступі до правосуддя з питань довкілля		
№ 2	ЗМ 1.11	Екологічне законодавство та правове регулювання еколого-економічних відносин	2	6
	НЕ 1.11.1	Екологічне законодавство: сутність, принципи та структура.		7
	НЕ 1.11.2	Екологічні права та обов'язки громадян.		8
	НЕ 1.11.3	Міжнародні нормативно-правові акти у сфері екології та природокористування.		9
	НЕ 1.11.4	Екологічна відповідальність: сутність, функції та форми.		10
	НЕ 1.11.5	Система екологічного моніторингу: сутність і характеристика видів.		
	НЕ 1.11.6	Екологічний аудит. Екологічна експертиза.		
	НЕ 1.11.7	Екологічний ризик. Екологічне страхування		

№ 3, 4	ЗМ 1.12	Фінансування та економічне стимулювання екологічної діяльності	6	6
	НЕ 1.12.1	Комплексна економічна оцінка природоохоронних і екологічних заходів.		7
	НЕ 1.12.2	Платежі та нормативи збору за забруднення навколишнього природного середовища.		8
	НЕ 1.12.3	Податки екологічного спрямування та їх види.		9
	НЕ 1.12.4	Торгівля дозволами на забруднення довкілля.		10
	НЕ 1.12.5	Екологічні субсидії, дотації, гранти.		
	НЕ 1.12.6	Сертифікати прав на екологорієнтовану діяльність.		
№ 5, 6	ЗМ 1.13	Економічна ефективність екологічних і природоохоронних заходів	6	6
	НЕ 1.13.1	Інтегровані показники стану і охорони навколишнього середовища.		7
	НЕ 1.13.2	Економічна ефективність екологічних і природоохоронних заходів.		8
	НЕ 1.13.3	Методи еколого-економічної оцінки.		9
	НЕ 1.13.4	Особливості розрахунку економічних збитків від антропогенного порушення довкілля в різних секторах господарського комплексу.		10
	НЕ 1.13.5	Відшкодування збитків за порушення природної рівноваги.		
	НЕ 1.13.6	Ефективність екологічної та природоохоронної діяльності: методика їх розрахунків.		
	НЕ 1.13.7	Класифікація витрат екологічного та природоохоронного призначення за ознаками: галузевої та територіальної належності, видів витрат, джерел фінансування, напряму діяльності.		
Всього за 1 модуль			18	

2.3 Зміст самостійної роботи

На самостійну і індивідуальну роботу з дисципліни “Екологія” винесено 72 год.

Самостійна робота передбачає наступне:

1. Опрацювання студентами списку поданої літератури для поглиблених знань з дисципліни (24 год.);
2. Підготовка до виконання та захисту практичних робіт (12 год.);
3. Підготовка до модульної контрольної роботи (4 год.);
4. Виконання індивідуального завдання (32 год.), яке передбачає на основі опрацювання студентами списку поданої літератури для поглиблених знань з дисципліни обрати для детального дослідження на вибір один навчальний елемент, розкрити його сутність на 10-15 сторінок друкованого тексту, подати у вигляді мультимедійної презентації та скласти до теми 15 тестових питань з 5 відповідями.

2.4 Структура залікових кредитів дисципліни

Шифр модуля	Назва модуля	Обсяг (в годинах) форм навчальної діяльності студента			
		Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Індивідуальна робота
М 1	ЕКОЛОГІЯ	18	18	61	11
ЗМ 1.1	Предмет, зміст і завдання дисципліни	2		4	
ЗМ 1.2	Екосистеми та їх значення в функціонуванні біосфери	2		6	1
ЗМ 1.3	Науково-технічний прогрес і економіка природокористування	2		4	1
ЗМ 1.4	Техногенне навантаження та галузеві аспекти екології	2		6	1
ЗМ 1.5	Екологічна стандартизація, сертифікація та маркування	2		6	1
ЗМ 1.6	Механізм екологізації економіки Екологізація підприємництва	2		6	1
ЗМ 1.7	Регіональні екологічні проблеми	2		6	1
ЗМ 1.8	Екологічна безпека	2		6	1
ЗМ 1.9	Міжнародна екологічна діяльність і співробітництво	2		6	1
ЗМ 1.10	Система екологічного управління		4	2	1
ЗМ 1.11	Екологічне законодавство та правове регулювання еколого-економічних відносин		4	2	1
ЗМ 1.12	Фінансування та економічне стимулювання екологічної діяльності		4	2	1
ЗМ 1.13	Економічна ефективність екологічних і природоохоронних заходів		6	5	
Всього		18	18	61	11
Разом за 1 модуль		108			

2.5 Мета вивчення і засвоєння змістовних модулів дисципліни

Шифри модулів	Мета діяльності і зміст уміння	Примітка
М 1		
ЗМ 1.1	Засвоїти понятійно-термінологічний апарат та основні дефініції визначення екології. Набути екологічні знання: емпіричні, теоретичні, практичні, конструктивно-творчі. Розуміти зміст та завдання комплексної програми екологічної освіти та виховання. Вміти формувати екологічну свідомість майбутнього покоління.	

ЗМ 1.2	Засвоїти системний підхід в екології. Вміти характеризувати ключові природні екосистеми та їх властивості. Розуміти антропогенну деформацію (локальних, регіональних, глобальних) природних екосистем. Вміти застосовувати екологічні закони.	
ЗМ 1.3	Розуміти суперечності розвитку системи «суспільство - природа» та знати їх класифікації. Вміти застосовувати принципи збалансованого природокористування в контексті розвитку національної та світової економіки. Вміти надати економічну оцінку природних ресурсів. Знати концепцію інтенсифікації природокористування.	
ЗМ 1.4	Розуміти екологодеструктивний вплив та характеризувати його рівні. Визначати енергетичне навантаження на довкілля та оцінювати екологічні проблеми функціонування паливно-енергетичного комплексу. Знати техногенні чинники забруднення довкілля та їх класифікацію.	
ЗМ 1.5	Знати основні види та рівні національних стандартів із захисту та управління навколишнього природного середовища. Застосовувати в професійній діяльності нормування якості: атмосферного повітря, води, ґрунту, харчових продуктів та нормування впливу техногенних об'єктів на навколишнє природне середовище; в галузі радіаційної безпеки, шумових та вібраційних навантажень на довкілля; впливу електромагнітних випромінювань.	
ЗМ 1.6	Знати основні компоненти механізму екологізації економіки. Розуміти екодеструктивний вплив: виробництва, торгівлі, транспорту, зберігання та обробки сировини, продукції; процесів споживання та їх відходів; інтегральний екодеструктивний вплив. Вміти визначати екологічні аспекти функціонування торгово-промислового та соціального комплексу. Вміти надати оцінку товарам широкого вжитку за ступенем шкідливого впливу на довкілля.	
ЗМ 1.7	Вміти обґрунтувати природно-ресурсні чинники, які впливають на соціально-економічний розвиток регіону. Розуміти принципи регіонального природокористування. Знати регіональні екологічні диспропорції. Застосовувати екологічне картографування.	
ЗМ 1.8	Знати організаційно-правові засади екологічної безпеки, принципи управління екологічною безпекою. Вміти проводити комплексна оцінку рівня екологічної безпеки, оцінювати загрози екологічній безпеці (зовнішні, внутрішні, нетрадиційні) та їх ідентифікувати.	
ЗМ 1.9	Знати основні форми та інституції здійснення міжнародного екологічного співробітництва. Вміти пояснити нові екологічні тенденції цивілізаційного розвитку людства. Застосовувати міжнародні природоохоронні програми, конвенції та угоди, ратифіковані Україною.	
ЗМ 1.10	Розуміти стратегію і тактику реалізації державної екологічної політики. Застосовувати системи і механізми екологічного управління, інформаційні системи екологічного управління. Знати можливості кадастрової інформаційної системи. Вміти застосовувати регіональні інформаційні системи екологічного спрямування.	
ЗМ 1.11	Вміти застосовувати на практиці основи законодавства про: охорону та використання атмосферного повітря; природні території й об'єкти особливої охорони; екологічну безпеку. Розуміти головні принципи державної екологічної політики, стратегії розвитку, права природокористування, права власності на природні ресурси.	

ЗМ 1.12	Визначати механізми реалізації системи еколого-економічних інструментів. Застосовувати еколого-економічні інструменти, податкові пільги щодо природоощадної діяльності. Вміти обчислювати плату за: природні ресурси, забруднення довкілля, викиди, скиди, розміщення відходів.	
ЗМ 1.13	Обґрунтовувати екологічні та природоохоронні заходи. Обчислювати екологічний та економічний ефект. Прогнозувати економічний результат природоохоронних заходів. Оцінювати екологічний результат.	

3. КОНТРОЛЬНІ РОБОТИ ДЛЯ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ, А ТАКОЖ ДЛЯ ЗАОЧНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ

Варіант 1.

1. Основні спеціалізації екології.
2. Що таке деградація екосистем?
3. Визначення екології як науки, навчальної дисципліни і галузі природоохоронної діяльності.
4. Екологічно чисті нетрадиційні джерела енергії.

Варіант 2.

1. Зв'язок між біосферою Землі та екосистемами Прикарпаття.
2. Що таке геологічне середовище.
3. Громадські (недержавні) екологічні організації.
4. Екологічна ситуація в Івано-Франківській області.

Варіант 3.

1. Як впливають геофізичні поля Землі і Космосу на екологічний стан екосистем та здоров'я населення?
2. Що таке радіаційне забруднення?
3. Міжнародний екологічний (зелений) рух.
5. Екологічний моніторинг рекреаційних зон.

Варіант 4.

1. Вплив ринкової економіки на екологічний стан довкілля.
2. Що таке територіальні ресурси?
3. Компоненти навколишнього середовища та їх значення для функціонування екосистем.
4. Екологічна сертифікація промислових і продовольчих товарів.

Варіант 5.

1. Чи вигідно інвестувати природоохоронні проекти?
2. Природно-антропогенні геосистеми.
5. Екологічний аудит.
6. Техногенна сировина та її утилізація для захисту довкілля.

Варіант 6.

1. Транскордонні екологічні проблеми.
3. Екосистеми і біогеоценози, їх охорона та захист.
4. Екологічний менеджмент.
5. Забруднення ґрунтів великого міста.

Варіант 7.

1. Основні функції спеціалістів з екології хімічного виробництва.
2. Визначення пріоритетів в екології та раціональному природокористуванні Центральної та

Східної Європи.

3. Як проводять оцінку сучасної екологічної ситуації територій і об'єктів (екологічний аудит)?
4. Комп'ютерні екологічні моделі розвитку живого та їх значення для історії та екології.

Варіант 8.

1. Що таке педосфера?
2. Програма Дій на XXI століття (Ріо де Жанейро, 1992 р)
3. Радіоекологія.
4. Методи очищення ґрунтів та водойм від забруднення нафтопродуктами.

Варіант 9.

1. Що таке земельні ресурси?
2. Як підраховуються збитки за забруднення навколишнього середовища?
3. Стихійні екологічні процеси.
4. Антропогенний вплив на природне середовище сільськогосподарського виробництва.

Варіант 10.

1. Основні задачі митної екологічної служби.
2. Що таке кліматичні ресурси?
3. Що таке плата за використання природних ресурсів?
4. Забруднення повітря і поверхневих вод Карпатського регіону.

Варіант 11.

1. Основні функції інженера-еколога при екологічній сертифікації промислових і продовольчих товарів.
2. Що таке екологія атмосфери?
3. Екологічне правознавство.
4. Фізичні та хімічні методи контролю за забрудненням довкілля.

Варіант 12.

1. Екологічний (малий, сільський, індивідуальний, сімейний) туризм.
2. Що таке біологічні ресурси?
3. Промислова екологія.
4. Екологічно оптимальне використання гідроресурсів Карпатських рік.

Варіант 13.

1. Що таке фітосфера?
2. Як створюються системи техногенно-екологічної безпеки області, міста, підприємства?
3. Раціональне природокористування.
4. Структура екологічної освіти.

Варіант 14.

1. Що таке зоосфера?
2. Екологічні функції Державного Комітету по геології та використанню надр.
3. Інженерія середовища.
4. Зміни клімату в зв'язку з проблемою охорони навколишнього середовища.

Варіант 15.

1. Що таке демосфера?
2. Екологічний аудит.
3. Митна екологічна служба.
4. Еволюційна екологія.

Варіант 16.

1. Що таке техносфера?
3. Екологічний менеджмент.
4. Прикладна екологія.
6. Екологія гідросфери.

Варіант 17.

1. Що таке соціосфера?
3. Екологічний бізнес.
4. Техноекологія.
6. Екологічне приладобудування

Варіант 18.

1. Що таке біосфера?
2. Керований контроль і управління природоохоронною діяльністю.
3. Інженерна екологія.
4. Екологічні проблеми долини р.Прут.

Варіант 19.

1. Що таке ноосфера?
2. Прогноз змін довкілля природним шляхом і під впливом техногенного навантаження.
3. Геоекологія та геотехнологія.
4. Екологічні проблеми долини р.Дністер.

Варіант 20.

1. Що таке техногенно-екологічна безпека?
2. Функції викладача екології в академіях, університетах, інститутах, технікумах, коледжах, ліцеях, школах.
3. Екологія водного, залізничного і повітряного транспорту.
4. Екологічна геологія.

Варіант 21.

1. Що таке екологічний моніторинг?
2. Функції еколога на галузевих нафтовидобувних підприємствах.
3. Екологія гірництва.
4. Урбоекологія.

Варіант 22.

1. Що таке екологічні закони?
2. Як впроваджується екологічна політика Уряду України в народному господарстві?
3. Медична екологія.
4. Океанічні, морські та лиманні екосистеми.

Варіант 23.

1. Екологія в готельно-туристичному бізнесі.
2. Що таке екосистема?
3. Як здійснюється керований контроль та управління природоохоронною діяльністю (екологічний менеджмент)?
4. Соціальна екологія.

Варіант 24.

1. Основні функції інженера-еколога в різних установах нафтогазотранспорту.

2. Екологічно чисті продукти.
3. Екологія лісогосподарського комплексу.
4. Екологія рекреаційних зон.

Варіант 25.

1. Як забезпечити екологічно безпечне функціонування нової техніки, технології і матеріалів?
2. Що таке екологічний бізнес?
3. Екологія хімічного виробництва.
4. Екологія ландшафтів.

Варіант 26.

1. Біосфера і ноосфера.
2. Як проводиться ОВНС – оцінка впливу на навколишнє середовище екологічно та техногенно небезпечних об'єктів?
3. Екологія нафтогазового комплексу.
4. Екологічно-економічні проблеми Карпатського регіону.

Варіант 27.

1. Екологічний (малий, сільський, сімейний, індивідуальний) туризм.
2. Міжнародне екологічне співробітництво. Програма дій – XXI (Ріо-де-Жанейро, 1992).
3. Біоекологія.
4. Екологія енергетики.

Варіант 28.

1. Агроекологія.
2. Проблеми нетрадиційної енергетики та екології Івано-Франківщини.
3. Що таке техногенно-екологічна безпека?
4. Раціональне природокористування.

Варіант 29.

1. Екологічний менеджмент.
2. Які питання охорони довкілля вивчає біоекологія?
3. Вплив радіації на біосферу і здоров'я людини.
4. Що таке геоморфосфера?

Варіант 30

1. Що вивчають і чим займаються спеціалісти з агроекології?
2. Як розробляють прогнози змін довкілля природним шляхом і під впливом техногенного навантаження?
3. Класифікація екологічних факторів за ознаками
4. Техногенні забруднення та забруднювачі довкілля

4. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ПО ВИВЧЕННЮ 1 МОДУЛЯ

ЗМ 1.1 Предмет, зміст і завдання дисципліни

При самостійному вивченні цього розділу необхідно з'ясувати, що життєві умови середовища, у якому мешкає людина, - створена живими організмами, продуктами їх життєдіяльності, і що в теперішній час існування цього середовища і самої людини можливо тільки при обов'язковій умові збереження всієї розмаїтості живої речовини, процесів її саморозвитку і саморегуляції.

Необхідно знати, що з появою людини в природному середовищі також виникли: природогосподарське середовище, господарське середовище, соціально-економічне середовище, яке стало об'єктом вивчення сучасної екології. І тому, її (сучасну екологію) представляють її основні розділи:

1. загальна екологія або біоекологія, що вивчає природне середовище;
2. соціальна екологія, що вивчає взаємні відносини в системі «суспільство-природа» і роль людини в екосистемах різного рангу, її відмінність від рангу інших живих речовин;
3. екологія прикладна або прикладна соціоекологія, тому що вона вивчає й вирішує проблеми, викликані соціальною діяльністю людини.

До вивчення розділу «соціальна екологія» необхідно усвідомити основні поняття загальної екології, вивчити середовище перебування живих організмів, її фактори, знати життєво важливі процеси біосфери, відомі закони й правила її життя.

Необхідно розуміти, що соціальний розвиток людини є можливим тільки за умов не порушення людиною процесів саморозвитку й самопідтримки природного середовища.

ЗМ 1.2 Екосистеми та їх значення в функціонуванні біосфери

При самостійному вивченні даної складової учбової дисципліни необхідно з'ясувати, що основи існування біосфери можна виразити відомими в даний час законами і правилами. Необхідно звернути увагу на те, що вони говорять про фізико-хімічну однорідність живих організмів, їх тісному і обопільному зв'язку один з одним. З'ясувати, що існування організмів залежить від їх можливості вивчення і використання зовнішньої енергії і інформації.

Місце існування живих організмів, її чинники, середовища життя. При вивченні цієї теми, необхідно з'ясувати характеристики природних чинників існування живих організмів. Необхідно звернути увагу на достатньо жорсткі дії цих організмів. З'ясувати, з чим пов'язана самоочисна здатність різних середовищ життя живих організмів.

ЗМ 1.3 Науково-технічний прогрес і економіка природокористування

При самостійному вивченні даної складової учбової дисципліни необхідно з'ясувати, що руйнування людиною природних систем, знищення видів рослин і тварин, тобто частини природної і енергетичної бази привело до критичного рівня порушень природних циклів біорегуляції. Необхідно звернути увагу на те, що, по-перше, генетична програма людини порушена і не виконується в повному об'ємі, по-друге, що на підставі вироблених людиною ідеології, різали і економіки, людина створила і захищає нерівність привласнення природних ресурсів. Цю нерівність розділяє світове суспільство на бідних і багатих, а це, у свою чергу породжує більшість екологічних і соціальних проблем.

ЗМ 1.4 Техногенне навантаження та галузеві аспекти екології

При самостійному вивченні цього розділу необхідно звернути увагу на причини походження людини й процес перетворення її з чисто біологічного виду у вид соціальний, вивчити порушення природного середовища в результаті цього процесу.

Необхідно зрозуміти особливості життя й трудової діяльності людини в природному середовищі, усвідомити основні природно-соціальні проблеми, які пов'язані з діяльністю людини в біосфері, вивчити причини глобальних проблем антропогенного порушення природного середовища, екологічні проблеми України і її регіонів; зрозуміти, що діяльність людини руйнує біорегуляцію біосфери й геном самої людини.

По-друге, що на підставі вироблених людиною ідеології, людина створила і захищає нерівність привласнення природних ресурсів. Цю нерівність розділяє світове суспільство на бідних і багатих, а це, у свою чергу породжує більшість екологічних і соціальних проблем.

ЗМ 1.5 Екологічна стандартизація, сертифікація та маркування

Для визначення ступеня забруднення довкілля та впливу того чи іншого забруднювача (полютанта) на біоту й здоров'я людини, оцінки шкідливості забруднювачів, проведення екологічних експертиз стану середовища або окремих об'єктів чи районів нині в усьому світі користуються такими поняттями, як гранично допустимі концентрації шкідливих речовин (ГДК), гранично допустимі викиди (ГДВ) забруднювачів, гранично допустимі екологічні навантаження (ГДЕН), максимально допустимий рівень (МДР), кризисні екологічні ситуації (КЕС), санітарно-захисні зони (СЗЗ) тощо.

ЗМ 1.6 Механізм екологізації економіки Екологізація підприємництва

При самостійному вивченні даної складової учбової дисципліни необхідно з'ясувати,

що ринкові, командні, ресурсні і природоохоронні нитки розвитку цивілізації направлені на вивчення максимальних матеріальних благ і їх досягнення оцінюються реальним економічним показником – рівнем ВВП. Необхідно усвідомити, що ці напрями обумовлюють руйнування природних систем і втрату біорегуляції, погіршення життя і здоров'я переважного населення планети, безперервних і все зростаючих витрат на розробку нового вигляду ресурсів і технологій, в експлуатацію наявних ресурсів і в підтримку порушених екосистем.

ЗМ 1.7 Регіональні екологічні проблеми

Фахівці класифікують забруднення природного середовища на основі різних принципів, але загалом нині ці забруднення можна об'єднати в такі групи: механічні, хімічні, фізичні, біологічні. За типом походження: матеріальні, енергетичні. За часом взаємодії з довкіллям: стійкі, середньо тривалі, нестійкі. За способом впливу: прямого, непрямого впливу на біоту. За характером: навмисні, супутні, аварійно-випадкові. Студенти повинні розробляти заходи по охороні і раціональному використанню природних ресурсів, читати карти сучасного стану і забруднень основних компонентів природи, оформляти наукові звіти про екологічні дослідження. У зв'язку з відсутністю підручника і навчальних посібників з курсу основ екології для туристів, які б відповідали нашій програмі, велику увагу необхідно приділити лекційному матеріалу, вивченню різноманітних карт та літератури.

ЗМ 1.8 Екологічна безпека

При самостійному вивченні цього розділу необхідно розуміти, що антропогенне порушення природного середовища обумовило появу методів в області її охорони. Необхідно усвідомити наведені в лекційному матеріалі приклади цих методів, їхньої особливості й цілі. Необхідно знати й принципи сучасного керування цією діяльністю; зрозуміти, що дана діяльність відображає «економічний» шлях розвитку цивілізації й усвідомити, що для збереження природного й соціального середовища людство повинне прийняти дії, що забезпечують «стійкий» (стабільний) розвиток.

ЗМ 1.9 Міжнародна екологічна діяльність і співробітництво

ЗМ 1.10 Система екологічного управління

У зв'язку з тим, що курс з основ екології читається для майбутніх організаторів туризму, найбільшу увагу треба приділити географічним та біологічним аспектам екології. В основу курсу повинно бути покладено теоретичне обґрунтування організаційних, технічних та економічних заходів, які спрямовані на максимальний захист від забруднення ґрунтового покриву, водних об'єктів і атмосферного повітря, збереження і відтворення рослинного і тваринного світу, створення заповідників, заказників, природних національних парків і інших природоохоронних територій, забезпечення найбільш оптимальних умов для життя людей.

ЗМ 1.11 Екологічне законодавство та правове регулювання еколого-економічних відносин

Ефективність природоохоронних заходів залежить не тільки від рівня розвитку економіки, науки і техніки, а й від рівня знань про гармонійну взаємодію людини з навколишнім середовищем, а також від рівня екологічного виховання та освіти широких верств населення. І тому завданням є надбання студентами теоретичних і практичних знань з екології. У результаті вивчення курсу з екології студенти повинні отримати інформаційну основу для використання у своїй майбутній діяльності організаційних і правових навиків в області природокористування, а також основні уявлення про існуючі методи, технології і установки очистки природних і стічних вод, атмосферного повітря, рекультивації земель та інші інженерно-екологічні заходи, оптимізації та покращення сучасної складної екологічної ситуації.

ЗМ 1.12 Фінансування та економічне стимулювання екологічної діяльності

ЗМ 1.13 Економічна ефективність екологічних і природоохоронних заходів

Студенти повинні розробляти заходи по охороні і раціональному використанню

природних ресурсів, читати карти сучасного стану і забруднень основних компонентів природи, оформляти наукові звіти про екологічні дослідження. У зв'язку з відсутністю підручника і навчальних посібників з курсу основ екології для туристів, які б відповідали нашій програмі, велику увагу необхідно приділити лекційному матеріалу, вивченню різноманітних карт та літератури.

5 НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

3.1 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

3.1.1 Основна література

- 1 Адаменко О.М., Коденко Я.В., Консевич Л.М., Й.І.Періжок, О.Я.Пилипчук. Основи екології. Навч. посіб. для вищих навч. закладів. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 320с.
- 2 Білявський Г.О. та інш. Основи загальної екології. – К.: Либідь, 1993. – 304с.
- 3 Білявський Г.О. та інш. Основи загальної екології: Підручник. - К., 1995. - 368с.
- 4 Білявський Г.О. та інш. Основи екології: Підручник. – К.: Либідь, 2004. – 408с.
- 5 Зоріна Н.О. Конспект лекцій з курсу «Основи екології». Вид-во «Факел». ІФНТУНГ, 2006. – 103 с.
6. Аніщенко В.О. Основи екології: [навч. посіб. для вищ. навч. закл.] / В.О. Аніщенко - К. : Кондор, 2009.- 148 с.
7. Грицик В. Екологія довкілля. Охорона природи [навч. посіб. для вищ. навч. закл.] / Грицик В., Канарський Ю., Бедрій Я. - К. : Кондор, 2009. - 292 с.
8. Джигерей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: навч. посіб. / В.С. Джигерей - К. : Знання, 2007. - 422 с.
9. Сухарев СМ. Основи екології та охорони довкілля [навч. посіб. для вищ. навч. закл.] / Сухарев СМ., Чундак С.Ю., Сухарев О.Ю. - К. : Центр навчальної літератури, 2006. - 391 с.
10. Коваленко Г.Д. Основи екології: [навч. посіб. для вищ. навч. закл.] / Г.Д. Коваленко, Г.С Попенко - Х.: ХНЕУ, 2006. - 227 с.

3.1.2 Додаткова література

1. Білявський Г.О. Основи екології: [навч. посіб. для вищ. навч. закл.] / Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. - К. : Либіль, 2006. - 408 с.
2. Боровський А.Л. Екологічний менеджмент: підруч. / А.Л. Боровський. - Суми: ВТД «Університетська книга» 2009. - 586 с.
3. Бровдій В.М. Закони екології: навч. посіб. / В.М. Бровдій, О.О. Гаца; за ред. В.М. Бровдія. -К.: «Освіта України», 2007. - 380 с.
4. Гончаренко М.С. Екологія людини: навч. посіб. / М.С Гончаренко, Ю.Д. Бойчук; за ред. Н.В. Кочубей. - Суми: ВТД «Університетська книга»; К. : Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2005. - 394 с.
5. Димань Т.М., Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування: навч. посіб./ [Димань Т.М., Барановський М.М., Білявський Г.О. та ін.]; за наук. ред. Т.М. Димань. - К. : Либідь, 2006. - 304 с.
6. Дмитрук О.Ю. Екологічний туризм: сучасні концепції менеджменту і маркетингу: навч. посіб. / О.Ю. Дмитрук [2-е вид., перероб і доп.] - К. : «Альтерпрес», 2004. - 192 с.
7. Добровольський В.В. Екологічні знання: [навч. посіб. для вищ. навч. закл.] / В.В. Добровольський - К.: ВД «Професіонал», 2005. - 300 с.
8. Українська екологічна енциклопедія. / Дяків Р.С., Бохан А.В., Масляк П.О. та ін.; за ред. Р.С. Дяківа. - К.: МЕФ, 2006. - 808 с.
9. Екологічна безпека: управління, моніторинг, контроль: посібник / Д.В. Зеркалов - К. : КНТ, Дакор, Основа, 2007. - 412 с.

10. Запольський А.К. Основи екології: [навч. посіб. для вищ. навч. закл.] / А.К. Запольський, А.Л. Салюк. - К. : Вища школа, 2005. - 382 с.
11. Кобецька Н.Р. Екологічне право України: навч. посіб. / Н.Р. Кобецька - К. : Юрінком Інтер, 2007. - 422 с.
12. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: підручник; за заг. ред Л Г. Мельника, М. К. Шапочки. - Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. -759 с.
13. Тарасова В.В. Екологічна статистика: підруч. / В.В. Тарасова - К. : Центр нав. літ., 2008. - 392 с.
14. Тарасова В.В. Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище, [навч. посіб. для вищ. навч. закл.] / Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф.; за заг. ред. В.В. Тарасової. - К. : Центр навч. літ., 2007. - 274 с.
15. Туниця Т.Ю. Збалансоване природокористування: національний і міжнародний контекст / Т.Ю. Туниця. - К.: Знання, 2006. - 300 с.
16. Фурдичко О.І. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище: навч. посіб. / Фурдичко О.І., Славов В.П., Войцицький А.П.; за наук. ред. О.І. Фурдичка. - К. : Основи, 2008. - 360 с.
17. Шевчук В.Я. Екологічне управління: [підруч. для вузів.] / Шевчук В.Я., Саталкін Ю.М., Білявський Г.О. - К. : Либідь, 2004.- 413 с.

3.2. Перелік методичних матеріалів

1. Зоріна Н.О. Екологія: Конспект лекцій. Для студентів напряму підготовки 6.020107 – «Туризм». – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2010. – 60с.
2. Зоріна Н.О. Екологія: Методичні рекомендації для студентів напряму підготовки 6.020107 – «Туризм». – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2010. – 16 с.
3. Зоріна Н.О. Екологія: Лабораторний практикум. Для студентів напряму підготовки 6.020107 – «Туризм». – Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2010. – 28 с.

4. СИСТЕМА ОЦІНКИ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ

Тиждень	Номери лекцій, домашніх завдань, етапів курсової роботи (КР)	Види занять і самостійної роботи, які контролюються, в балах			Всього по тижнях
		Лекції	Домашнє (індивідуальне) завдання	Лабораторні роботи	
11	Видача індивідуального завдання				0
12	Контроль знань з практичної роботи 1.1			10	10
13	Контроль знань з практичної роботи 1.2			10	20
15	Контроль знань з практичної роботи 1.3			10	30
16	Контроль знань з практичної роботи 1.4			10	40
18	Контроль знань з практичної роботи 1.5				50
20	Контроль знань з практичної роботи 1.6			10	50
17	Контроль виконання індивідуального завдання		20		70
	Модульний контроль лекційного			10	80

20	курсу (ЗМ 1.1-1.9)	20			100
	Всього по всіх видах занять	20	20	60	100

90-100 – відмінно (А)

75-89 – добре (ВС)

50-74 – задовільно (ДЕ)

35-49 – незадовільно з можливістю повторного складання (FX)

1-34 – незадовільно з обов'язковим повторним курсом (F).