

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
по організації самостійної роботи студентів з дисципліни
«ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТОВУВАННЯ
МОРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА»

Одеса - 2010

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
по організації самостійної роботи студентів
з дисципліни «Екологічні аспекти використання
морського середовища»
Напрямок підготовки – «Екологія, охорона навколишнього середовища
та збалансоване природокористування»
Спеціалізація – «Управління екологічною безпекою»**

Затверджено
на засіданні методичної комісії
природоохоронного факультету

Протокол № від 2010 р.

Одеса – 2010

Методичні вказівки по організації самостійної роботи студентів 4 курсу денної форми навчання з дисципліни «Екологічні аспекти використання морського середовища». Напрямок підготовки – «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування», спеціалізація – «Управління екологічною безпекою»./ Укладач: к.г.н., доц. Берлінський. – Одеса: ОДЕКУ, 2010 . – 12 с.

1 ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Вивчення дисципліни «Екологічні аспекти використання морського середовища» необхідна ланка у процесі підготовки студентів за спеціальністю напрям підготовки «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування», спеціалізації «Управління екологічною безпекою». Ця навчальна вибіркова дисципліна належить до професійно-орієнтованого циклу.

Метою вивчення дисципліни «Екологічні аспекти використання морського середовища» є засвоєння базових понять використання морського середовища для господарських цілей, що має вадливе значення для національної економіки деяких держави та окремих регіонів.

Завданнями, що мають бути вирішені у процесі викладання дисципліни, є:

- ознайомлення студентів зі стандартною термінологією в сфері морського природокористування;
- знання історії розвитку використання морських ресурсів в світу;
- засвоєння основних підходів до організації та державного регулювання морського природокористування у країнах світу;
- опанування структурно-логічного зв'язку між даним курсом та іншими спеціальними дисциплінами;
- знання Законів України у галузі збереження, охорони та раціонального використання морських ресурсів і умов.

Після освоєння вивчення дисципліни «Екологічні аспекти використання морського середовища» повинно зумовити набуття студентами таких *знань та вмінь*: засвоїти основні терміни та поняття, що застосовуються в межах означеного курсу; знати принцип організації та здійснення екологічно небезпечного використання морського середовища в Україні та за її межами; навчитись визначати рівні, види та підсистеми морського природокористування з урахуванням різних критеріїв і природоохоронних задач; вміти визначати методи спостережень за зміною показників стану морських вод і донних відкладень з урахуванням джерел його забруднення тощо.

Вивчення курсу «Екологічні аспекти використання морського середовища» базується на знаннях, отриманих з таких фундаментальних навчальних дисциплін, як «Загальна екологія та неоекологія», «Економіка природокористування», «Екологічна безпека», «Заповідна справа», «Моніторинг довкілля», «Техноекологія», «Екологічна експертиза» та ін., а отримані знання будуть використовуватись у подальшому при вивченні таких інших дисциплін спеціалізації («Екологічний аудит», «Методи оцінки якості природних вод», «Протидія аваріям та катастрофам», «ГІС в екології» і т. ін.

Головною формою організації вивчення дисципліни «Екологічні аспекти використання морського середовища» є самостійна робота над програмою курсу, лекції та практичні заняття. Основною формою контролю засвоєння знань є опит студентів під час практичних занять та контрольні роботи, які дозволяють оцінити успішність засвоєння студентом навчального матеріалу дисципліни.

Основною формою контролю засвоєння знань є тестовий контроль та контрольні роботи, які дозволяють оцінити успішність засвоєння студентом навчального матеріалу дисципліни.

Кваліфікаційні вимоги до студентів, які вивчають курс «Екологічні аспекти використання морського середовища» – володіти знаннями, уміннями і навичками з основних модулів.

До змістовних *модулів* відносяться: у теоретичному курсі – окремі розділи; у практичних заняттях – теми занять. Інтегральна оцінка засвоєння студентом знань та вмінь по навчальній дисципліні складається з оцінок, одержаних по різних модулях. Інтегральна оцінка засвоєння студентами знань та вмінь по дисципліні «Екологічні аспекти використання морського середовища» складається з оцінок, отриманих студентами по окремих модулях.

Список рекомендованої літератури

Основна література

1. Берлінський М.А. Екологічні аспекти використання морського середовища. Конспект лекцій. - Одеса: Екологія. 2008. – 87 с.

Додаткова література

1. Константинов А.С. Общая гидробиология. – 3-е изд. – М.: Высшая школа, 1979. – 480 с. – 4-е изд. – 1986. – 472 с.

2. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування. Навчальний посібник. – Львів: “Новий Світ”-2000”, 2003. – 248 с.

3. Залогин Б.С. Океан человеку. – М.: Мысль, 1983. – 207с.

4. Дрейк Ч., Имбри Дж., Кнаус Дж., Турекиан К. Океан сам по себе и для нас. – М.: Прогресс, 1982. – 272 с.

5. Зайцев Ю.П. Самое синее море. – Нью-Йорк, Изд-во ООН, 1998. – 142 с.

Перелік тем лекційного курсу

Змістовний лекційний модуль 1 – Загальні питання теорії використання морського середовища

- 1.1 Світові тенденції розвитку використання морського середовища, необхідність викладання спеціальних дисциплін, пов'язаних з використанням морського середовища. Економічні процеси та явища, що характеризують стан і розвиток використання морського середовища як особливого виду господарської діяльності.
- 1.2 Мотиви і потреби у використування морського середовища. Зміст поняття «використування морського середовища» і його еволюція. Види використання морського середовища в залежності від використання морського середовища.
- 1.3 Сучасні тенденції використання морського середовища. Основні риси природи Світового океану. Особливості морської екосистеми. Компоненти екосистеми. Процеси, що протікають в морських екосистемі. Чинники, контролюючі продуктивність. Просторово-часова мінливість продуктивності.
- 1.4 Природні ресурси Світового океану. Біологічні ресурси. Промисловий лов риби. Видобуток морських безхребетних. Видобуток китоподібних і ластоногих. Видобуток водної рослинності. Розвиток марі культури. Мінеральні ресурси океану. Ресурси морського дна. Паливно-енергетичні ресурси. Морський транспорт.
- 1.5 Характеристика природно-географічних, соціально-економічних, демографічних та політичних факторів. Особливості екосистеми Чорного моря. Кліматичні умови. Рослинний і тваринний світ. Сучасні проблеми екосистеми Чорного моря. Естуарні області річок. Сучасний стан екосистеми нижнього Дністра і Дністровського лиману. Естуарна область Дунаю.

Змістовний лекційний модуль 2 – Екологічна політика у галузі використання морського середовища

- 2.1 «Вторгнення» шкідливих водних організмів і патогенів в нове навколишнє середовище з судновим водяним баластом і іншими шляхами Вивчення інтрузії водних організмів (на прикладі акваторії Одеського порту). Оцінка і зниження ризику внесення небезпечних водних і патогенних організмів з судновими баластними водами: біологічний і судноплавний аспекти проблеми.
- 2.2 Комплексна оцінка якості морської води, донних відкладень та морських організмів. Вплив на якість морського середовища антропогенних навантажень.
- 2.3 Розрахунок збитку, нанесеного водному середовищу і біологічним ресурсам.
- 2.4. Основні напрями охорони морського середовища.

Перелік тем і зміст практичних занять

Змістовний практичний модуль 3

- Тема 1 - Функції морського середовища еколого-економічні оцінки***
- Тема 2 - Принципи оцінки антропогенних навантажень на складові морського середовища***
- Тема 3 - Основні методи оцінки якості морського середовища***

Змістовний практичний модуль 4

- Тема 1 - Принципи організації морського природокористування***
- Тема 2 - Підходи до регулювання морського середовища в Україні та за її межами аналізу***
- Тема 3 - Оцінка еколого-економічного ризику в морському природокористуванні***
- Тема 4 - Основні напрями охорони морського середовища***

2 ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПО ВИВЧЕННЮ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ

При вивченні тем змістовного лекційного модулю 1 «Загальні питання теорії використання морського середовища» студенти повинні знати матеріал конспекту лекцій [1, вступ, розділи 1 – 4 – с.4 – 42]. Деякі додаткові уявлення щодо загальних уявлень про морське середовище, природні ресурси Світового океану, особливості Чорного моря, лимани і гирлові зони Північного Причорномор'я в додаткових джерелах інформації [2, с. 226 – 268 ; 3 , с. 17 – 48; 4 , с. 49 – 98].

Питання для самоконтролю при вивченні теоретичного матеріалу за змістовним лекційним модулем 1

1. Які мотиви викликають потреби використання морського середовища?
2. Які основні види ресурсів Світового океану ?
3. Які основні проблеми використання морського середовища
4. Що Вам відомо про найважливіші умови розвитку використання морського середовища?
5. Чи існують в регіоні, де Ви знаходитесь, умови та фактори розвитку використання морського середовища?
6. Які основні компоненти морської екосистеми ?

Для засвоєння *тем змістовного лекційного модулю 2 «Екологічна політика у галузі використання морського середовища»* студентам треба вивчити матеріал із конспекту лекцій [1, розділи 5 – 8, с. 43 – 71]; Деякі додаткові уявлення щодо інтродуцентів, антропогенного забруднення морського середовища та його мінімізації наведені у додаткових джерелах інформації [2, с. 351 – 370; 3, с. 49 – 77; 5, с. 47 – 76; 6, с. 114 – 129; 7, с. 78 – 83].

Питання для самоконтролю при вивченні теоретичного матеріалу за змістовним лекційним модулем 2

1. Хто в Україні визначає державну політику в галузі використання морського середовища у?
2. Які параметри необхідні для розрахунку збитків водному середовищу і біологічним ресурсам ?
3. У чому полягає проблема біологічного забруднення морської

- екосистеми ?
4. Яка мета Програми ООН “Глобаласт” ?
 5. Які методи оцінки ризику біологічного забруднення морської екосистеми ?
 6. Для яких видів виробничої діяльності необхідно проведення розрахунку збитку ?

3 ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБОТ

Змістовний практичний модуль 3

Тема 1 - Функції морського середовища еколого-економічні оцінки
Рекомендована література [1, с. 7 – 11].

Тема 2 - Принципи оцінки антропогенних навантажень на складові морського середовища
Рекомендована література [1, с. 52 – 55; 2, с. 378 – 385].

Тема 3 - Основні методи оцінки якості морського середовища
Рекомендована література [1, с. 71 – 72; 2, с. 368 – 392].

Змістовний практичний модуль 4

Тема 1 - Принципи організації морського природокористування
Рекомендована література [1, с. 52 – 70; 3, с. 161 – 186].

Тема 2 - Підходи до регулювання морського середовища в Україні та за її межами аналізу
Рекомендована література [1, с. 20 – 41; 5, с. 115 – 160].

Тема 3 - Оцінка еколого-економічного ризику в морському природокористуванні
Рекомендована література [1, с. 6 – 10; 2, с. 6].

Тема 4 - Основні напрями охорони морського середовища
Рекомендована література [1, с. 5; 71 – 72; 3, с. 161 – 164].

4 ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

Головною формою організації вивчення дисципліни «Екологічні аспекти використання морського середовища» є програмні лекції, практичні заняття та самостійна робота над програмою курсу.

Основною формою контролю засвоєння знань є контрольні роботи, які дозволяють оцінити успішність засвоєння студентом навчального матеріалу дисципліни.

Контрольні роботи складаються з питань самоконтролю при вивченні теоретичного матеріалу з усіх тем, що входять до відповідного модулю.

Кваліфікаційні вимоги до студентів, які вивчають курс «Екологічні аспекти використання морського середовища» – володіти знаннями, уміннями і навичками з основних модулів.

До модулів відносяться:

- у теоретичному курсі – окремі розділи;
- у практичних заняттях – усі теми занять.

Інтегральна оцінка засвоєння студентом знань та вмінь з навчальної дисципліни складається з оцінок, одержаних по різних модулях. При цьому в інтегральну (підсумкову) оцінку входять оцінки по кожному виду занять і по кожному модулю із своєю вагою, яка відображає:

- значимість даного модулю з точки зору засвоєння студентами базових знань і умінь;
- ритмічність роботи студента, тобто виконання студентом контрольних заходів даного модуля в термін, який встановлено навчальним планом дисципліни.

По дисципліні «Екологічні аспекти використання морського середовища» передбачено проведення навчальних занять у вигляді лекцій та практичних занять.

Увесь програмний курс лекцій і практичних занять розбито на окремі логічно пов'язані змістовні модулі: теоретичний курс на 2 модуля, практичний курс – 2 модуля – реферата. Модулі з теоретичної частини включають по декілька тем, які пов'язані між собою. Модулі – реферати з практичної частини сформовано як окремі теми практичних робіт. За теоретичними модулями проводяться контрольні роботи. По практичній частині дисципліни виконуються реферати, захист яких оцінюється згідно з робочою програмою дисципліни.

Інтегральна оцінка засвоєння студентами знань та вмінь по дисципліні «Екологічні аспекти використання морського середовища» складається з оцінок, отриманих студентами по окремих модулях.

В цілому на дисципліну відведено 100 балів: 50 балів на теоретичну

частину курсу і 50 балів на практичну частину.

На підставі кількісної оцінки (бал успішності) виставляється якісна оцінка – двобальна (зараховано, не зараховано), так як така форма семестрового контролю використовується для семестрового заліку.

Шкала відповідності інтегральних оцінок в сумарній атестації по дисципліні у вигляді заліку

Інтегральна сума балів по дисципліні		Оцінка
у %	у балах	
< 60% від максимальної суми балів	< 60	не зараховано
60-100 % від максимальної суми балів	60 - 100	зараховано

Оцінки кількісні та якісні виставляються у інтегральних відомостях.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
по організації самостійної роботи студентів
з дисципліни «Екологічні аспекти використання
морського середовища»
Напрямок підготовки – «Екологія, охорона навколишнього середовища
та збалансоване природокористування»
Спеціалізація – «Управління екологічною безпекою»

Укладач: к. г. н., доц. М.А. Берлінський

Підписано до друку ___ __ 200 р. Формат 60x84/16. Папір офсетний
Ум. друк. арк. Тираж 50 прим. Замовлення ___
Видавництво та друкарня _____

Одеський державний екологічний університет
65016, м. Одеса, вул. Львівська, 15
