

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ДНУ «ОМА»



Чимшир В.І.
(П.І.Б)

« 09 » вересня 2022 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Безпека людини та охорона навколишнього середовища

(назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти Перший (бакалаврський)

Галузь знань 27 Транспорт

Спеціальність 271 Морський та внутрішній водний транспорт

Спеціалізація 271.02 Управління судновими технічними системами
і комплексами.

Дунайський інститут Національного університету «Одеська морська академія»

Кафедра управління в транспортній галузі

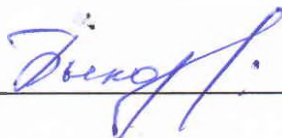
2022 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Безпека людини та охорона навколишнього середовища » розроблена відповідно до освітньої програми «Управління судновими технічними системами і комплексами»

Розробник : Кірсанова В.В., к.б.н., доцент, доцент кафедри управління в транспортній галузі

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри управління в транспортній галузі .

Протокол № 1 від « 09 » вересня 2022 р.

Завідувачка кафедри  Н.П. Биковець
(П.І.Б., підпис)

Секретарка кафедри  Н.Б. Тірон-Воробйова
(П.І.Б., підпис)

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми за спеціалізацією 271.02 «Управління судновими технічними системами і комплексами»

І.З. Маслов 
(підпис)

1. Загальний опис навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни є:

1. Підвищити рівень обізнаності курсантів у питаннях екологічної культури та у придбанні необхідних навиків раціонального природокористування.
2. Формування у фахівців морського флоту екологічного мислення і одержання знань та навичок для вирішення завдань, пов'язаних з проблемами запобігання забруднення морського навколишнього середовища у процесі експлуатації морських суден.
3. Вивчення структури і взаємодії життєдіяльності людини у навколишньому середовищі.
4. Формування систем професійних знань та умінь з правил техніки безпеки.
5. Визначення принципів і способів захисту людини в умовах вірогідного виникнення небезпек різного походження.

Мова навчання **українська**

Статус дисципліни **обов'язковий**

Передумовою для вивчення дисципліни **«Безпека людини та охорона навколишнього середовища»** є вивчення таких обов'язкових компонентів освітньо-професійної програми «Управління судновими технічними системами і комплексами» як **«Безпека та охорона на море»**

Навчальна дисципліна забезпечує реалізацію вимог розділу А – П/1 Кодексу з підготовки і дипломування моряків та несення вахти, з поправками.

Навчальна дисципліна забезпечує набуття перелічених нижче компетентностей та досягнення програмних результатів навчання.

Компетентності:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері судноводіння, обробки та розміщення вантажів; управління операціями судна та піклуванні про людей на судні, що передбачає застосування теорій і методів наук про устрій судна, навігацію, технологію перевезення вантажів, комерційну експлуатацію засобів транспорту, управління ресурсами

Загальні компетентності:

ЗК 5 Здатність приймати та реалізовувати обґрунтовані управлінські рішення в рамках прийнятного ризику.

ЗК 11 Навички здійснення безпечної діяльності (прихильність безпеці).

ЗК 12 Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК 6 Здатність забезпечувати організацію, нагляд та контроль щодо дотримання правил техніки безпеки, безпеки персоналу та судна.

СК11 Усвідомлення відповідальності та здатність до прийняття рішень у непередбачуваних та аварійних ситуаціях, пов'язаних з експлуатацією суднового енергетичного обладнання.

СК12 Здатність розв'язувати складні непередбачувані задачі та проблеми експлуатації, обслуговування та ремонту суднових технічних засобів, систем і конструкцій.

Програмні результати навчання

ПРН 34 Знання та розуміння методів виконання аварійних або тимчасових ремонтних робіт та заходів безпеки, які необхідно приймати для забезпечення безпечного робочого середовища, а також для використання ручних інструментів, верстатів та вимірювальних інструментів.

ПРН 43 Знання заходів застереження, які необхідно вживати для запобігання забрудненню морського середовища, уміння вживати заходи з боротьби із забрудненням та застосовувати відповідне обладнання.

Кількість кредитів ЄКТС: **3**

Форма підсумкового контролю: **іспит**

2. Заплановані результати навчання

Успішне завершення програми навчальної дисципліни «Безпека людини та охорона навколишнього середовища» передбачає здобуття здобувачем вищої освіти наступних результатів навчання за навчальною дисципліною:

- знання національних та міжнародних вимог та принципів здійснення безпечної морської практики у сфері безпеки праці персоналу судна;
- знання видів та загальних характеристик виробничих шкідливих та небезпечних факторів на борту судна та уміння ідентифікувати небезпеки, проводити їх аналіз, визначати рівень ризику та приймати необхідні заходи для безпечного виконання суднових робіт;
- знання заходів щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на суднах та уміння обґрунтовувати вибір безпечних режимів, параметрів, виробничих процесів та засобів особистої безпеки при роботі на борту судна;
- знання та розуміння призначення суднових документів та процедур, що супроводжують організацію та безпечне виконання повсякденних та небезпечних видів робіт та уміння організувати та забезпечувати проведення суднових робіт з дотриманням техніки безпеки відповідно вимогам національного та міжнародного законодавства, а також вимогам щодо запобігання забрудненню морського середовища;
- уміння ефективно виконувати функції, обов'язки та повноваження з питань охорони праці на робочому місці та у виробничому колективі;
- знання та розуміння предмету, завдання і значення екології, основних методи екологічних досліджень, структури екології, її зв'язка з іншими дисциплінами та ролі у житті суспільства;
- знання та розуміння наслідків впливу морського судноплавства на морське середовище та напрямків зниження цього впливу;
- уміння аналізувати та оцінювати негативний вплив роботи суднової енергетичної установки на морське середовище
- знання видів надзвичайних ситуацій (НС) і засобів захисту від них та принципів організації заходів щодо безпеки судна у разі виникнення НС;
- уміння оцінювати небезпеку, планувати та забезпечувати захист суднового персоналу та судна у разі виникнення надзвичайних ситуацій.
- Основними формами навчання є: лекції, практичні, лабораторні, індивідуальні заняття, самостійна робота

3. Програма, структура (тематичний план) навчальної дисципліни

| Назви розділів і тем | Навчальне навантаження (години) Денна форма навчання (на базі ПЗСО) | | | |
|---|---|----------|-------------------------|--------------------|
| | Кількість аудиторних годин | Лекції | Практичні (семінарські) | Лабораторні роботи |
| Розділ 1. Правові та організаційні основи охорони праці | | | | |
| Тема 1.1. Національна та міжнародна законодавча та нормативна база про охорону праці. | 1 | 1 | - | - |
| Тема 1.2. Організація охорони праці та навчання з питань охорони праці на судах морського флоту. | 3 | 1 | 2 | - |
| Разом за розділом 1 | 2 | 2 | - | - |
| Розділ 2. Шкідливі та небезпечні виробничі фактори на судах та засоби зниження їх впливу на організм людини | | | | |
| Тема 2.1. Ознайомлення з судном та загальна характеристика виробничих шкідливих та небезпечних факторів на судах. Поняття ризику та процедура оцінки ризику | 2 | 2 | - | - |
| Тема 2.2. Нещасні випадки, профілактика травматизму та професійних захворювань на судах. Аналіз небезпек при проведенні небезпечних видів суднових робіт. Акт розслідування нещасного випадку. | 2 | 2 | - | - |
| Тема 2.3. Комплексні заходи та прилади для захисту від впливу виробничих шкідливих та небезпечних факторів на організм людини. | 2 | 2 | - | - |
| Разом за розділом 2 | 6 | 6 | - | - |
| Розділ 3. Техніка безпеки | | | | |
| Тема 3.1. Безпека праці під час використання ручного інструменту, несення вахти та проведенні ремонтних робіт в машинному відділенні. | 4 | 2 | 2 | - |
| Тема 3.2. Безпека праці під час виконання небезпечних видів робіт. | 4 | 2 | 2 | - |
| Тема 3.3. Безпека праці при експлуатації суднових енергетичних, допоміжних енергетичних та рефрижераторних установок та електробезпека | 4 | 2 | 2 | - |
| Разом за розділом 3 | 12 | 6 | 6 | - |
| Розділ 4. Основи пожежної профілактики на борту судна | | | | |
| Тема 4.1 Стационарні протипожежні установки та засоби пожежогасіння на судах і їх призначення та розташування. | 1 | 1 | - | - |
| Разом за розділом 4 | 1 | 1 | - | - |
| Розділ 5. Цивільний захист на борту судна | | | | |

| | | | | |
|--|-----------|-----------|----------|----------|
| Тема 5.1. Нормативно-правові основи цивільного захисту в Україні | 1 | 1 | - | - |
| Тема 5.2. Методика розроблення планів з питань цивільного захисту | 1 | 1 | - | - |
| Тема 5.3. Види надзвичайних ситуацій, їх класифікація та характеристики | 1 | 1 | - | - |
| Разом за розділом 5 | 3 | 3 | - | - |
| Розділ 6. Охорона навколишнього середовища | | | | |
| Тема 6.1. Поняття і властивості біосфери. Місце і відповідальність людини в біосфері. Основні відомості про глобальні екологічні проблеми сучасної цивілізації. | 4 | 2 | - | 2 |
| Тема 6.2. Глобальні екологічні проблеми атмосфери. | 4 | 2 | - | 2 |
| Тема 6.3. екологічні проблеми світового океану. Класифікація забруднень гідросфери. | 6 | 2 | - | 4 |
| Тема 6.4. Шкідливий вплив навколишнього середовища на здоров'я людини | 2 | 2 | - | - |
| Разом за розділом 6 | 16 | 8 | - | 8 |
| Всього аудиторних годин | 40 | 24 | 8 | 8 |
| Самостійна робота (години) | 50 | | | |
| Загальний обсяг годин навчальної дисципліни | 90 | | | |

4. Теми лабораторних занять

| № з/п | Назва теми | Інструменти, обладнання та програмне забезпечення для виконання лабораторних робіт | Кількість годин |
|-------|---|--|-----------------|
| 1 | Негативний вплив оксидів сульфуру та оксидів нітрогену на навколишнє середовище. | дві конічні колби, скляна трубка, дві пробки, пальник, дистильована вода, мазут, індикатор кислотності | 2 |
| 2 | Дослідження механізму забруднення Світового океану мікропластиком. | мікроскоп, предметні скельця, покривні скла, Розчин Люголя, поліетіленові предмети | 2 |
| 3 | Проблема біоінвазій чужорідних видів ізолюваного баласту при перевезенні вантажів морським транспортом. | мікроскоп, предметні скельця, покривні скла, Розчин Люголя, зразки води з Дунаю, Установа по знезараженню ізолюваного баласту. | 2 |
| 4 | Дослідження забруднення атмосферного повітря при експлуатації судової енергетичної установки | таблиця вимірювань навчальна, зошит і калькулятор | 2 |

| | | |
|--------------|--|----------|
| Разом | | 8 |
|--------------|--|----------|

Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|--------------|--|-----------------|
| 1 | Безпека праці під час використання ручного інструменту, несення вахти та проведенні ремонтних робіт в машинному відділенні | 2 |
| 2 | Безпека праці під час виконання небезпечних видів робіт | 2 |
| 3 | Безпека праці при експлуатації суднових енергетичних установок | 2 |
| 4 | Вплив електричного струму на організм людини та електробезпека. | 2 |
| Разом | | 8 |

5. Завдання для самостійної роботи

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|--------------|---|-----------------|
| 1 | Тема 1. Правові та організаційні основи охорони праці. | 10 |
| 2 | Тема 2. Шкідливі та небезпечні виробничі фактори на судах та засоби зниження їх впливу на організм людини. Техніка безпеки. | 10 |
| 3 | Тема 3. Основи пожежної безпеки на водному транспорті. | 6 |
| 4 | Тема 4. Соціально-політичні небезпеки. Поведінкові реакції населення у надзвичайних ситуаціях. | 6 |
| 5 | Тема 5. Поняття і властивості біосфери. Місце і відповідальність людини в біосфері. Основні відомості про глобальні екологічні проблеми сучасної цивілізації. | 6 |
| 6 | Тема 6. Глобальні екологічні проблеми атмосфери. | 4 |
| 7 | Тема 7. Глобальні екологічні проблеми світового океану. Класифікація забруднень гідросфери. | 4 |
| 8 | Тема 8. Шкідливий вплив навколишнього середовища на здоров'я людини. | 4 |
| Разом | | 50 |

6. Індивідуальні завдання

Здобувачі презентують власний проект за обраною темою у вигляді презентації. Теми обираються особисто. Презентація повинна містити:

- титульний слайд з назвою проекту і виконавцем;
- сучасні світові/вітчизняні дослідження за темою та їх застосування
- основна інформація за темою дослідження (4-5 слайдів)
- висновки
- використані джерела

7. Методи контролю

Поточний контроль здійснюється у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу Дунайський інститут НУ«ОМА».

Підсумковий контроль проводиться для оцінювання якості засвоєння навчального матеріалу дисципліни.

Методи демонстрації результатів навчання за навчальною дисципліною

| № з/п | Результати навчання за навчальною дисципліною | Методи демонстрації | Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, які використовуються для демонстрації здобутих результатів навчання за навчальною дисципліною |
|-------|---|---|---|
| 1 | знання національних та міжнародних вимог та принципів здійснення безпечної морської практики у сфері безпеки праці персоналу судна; | – виступ на практичних заняттях; – захист теми з самостійних завдань; | Література[1;2;3;4]«Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни Безпека людини та охорона навколишнього середовища» – комп'ютерні презентації. |
| 2 | знання видів та загальних характеристик виробничих шкідливих та небезпечних факторів на борту судна та уміння ідентифікувати небезпеки, проводити їх аналіз, визначати рівень ризику та приймати необхідні заходи для безпечного виконання суднових робіт; | – виступ на практичних заняттях; – захист теми з самостійних завдань; | Література[1;2;3;4]«Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни Безпека людини та охорона навколишнього середовища» – комп'ютерні презентації. |
| 3 | знання заходів щодо усунення причин нещасних випадків і професійних захворювань на судах та уміння обґрунтовувати вибір безпечних режимів, параметрів, виробничих процесів та засобів особистої безпеки при роботі на борту судна; | – виступ на практичних заняттях; – захист теми з самостійних завдань; | Література[1;2;3;4]«Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни Безпека людини та охорона навколишнього середовища» – комп'ютерні презентації. |
| | знання та розуміння призначення суднових документів та процедур, що супроводжують організацію та безпечне виконання повсякденних та небезпечних видів робіт та уміння організувати та забезпечувати проведення суднових робіт з додержанням техніки безпеки відповідно вимогам національного та міжнародного законодавства, а | -виступ на практичних заняттях; – захист теми з самостійних завдань; –обговорення ситуацій; | Література[1;2;3;4;9;11]«Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни Безпека людини та охорона навколишнього середовища» – комп'ютерні презентації. |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | також вимогам щодо запобігання забрудненню морського середовища; | | |
| | уміння ефективно виконувати функції, обов'язки та повноваження з питань охорони праці на робочому місці та у виробничому колективі; | -виступ на практичних заняттях; – захист теми з самостійних завдань; –обговорення ситуацій; | Література[1;2;3;4;9;11]«Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни Безпека людини та охорона навколишнього середовища» – комп'ютерні презентації. |
| | знання та розуміння предмету, завдання і значення екології, основних методи екологічних досліджень, структури екології, її зв'язка з іншими дисциплінами та ролі у житті суспільства; | -виконання лабораторних робіт – захист теми з самостійних завдань; –обговорення ситуацій; | Література[1;2;3;4;9;11]«Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни Безпека людини та охорона навколишнього середовища» – комп'ютерні презентації. |
| | знання та розуміння наслідків впливу морського судноплавства на морське середовище та напрямків зниження цього впливу; | -виконання лабораторних робіт – захист теми з самостійних завдань; –обговорення ситуацій; | Література[1;2;3;4;9;11]«Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни Безпека людини та охорона навколишнього середовища» – комп'ютерні презентації. |
| | уміння аналізувати та оцінювати негативний вплив роботи суднової енергетичної установки на морське середовище | -виконання лабораторних робіт – захист теми з самостійних завдань; –обговорення ситуацій; | Література[1;2;3;4;9;11]«Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни Безпека людини та охорона навколишнього середовища» – комп'ютерні презентації. |
| | знання видів надзвичайних ситуацій (НС) і засобів захисту від них та принципів організації заходів щодо безпеки судна у разі виникнення НС; | -виступ на практичних заняттях; – захист теми з самостійних завдань; –обговорення ситуацій; | Література[1;2;3;4;9;11]«Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни Безпека людини та охорона навколишнього середовища» – комп'ютерні презентації. |
| | уміння оцінювати небезпеку, планувати та забезпечувати захист суднового персоналу та судна у разі виникнення | -виступ на практичних заняттях; – захист теми | Література[1;2;3;4;9;11]«Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни Безпека людини та охорона навколишнього |

| | | | |
|--|------------------------|---|---|
| | надзвичайних ситуацій. | з самостійних завдань; – обговорення ситуацій; | середовища» – комп'ютерні презентації. |
|--|------------------------|---|---|

8. Схема нарахування балів за навчальною дисципліною

Шкала оцінювання

| За шкалою ECTS | | За шкалою оцінювання ДІ НУ «ОМА» | | |
|----------------|--------------|----------------------------------|---|---------------|
| Оцінка | Пояснення | Екзамен | | Залік |
| A | Відмінно | Відмінно | 5 | Зараховано |
| B | Дуже добре | Добре | 4 | |
| C | Добре | | | |
| D | Задовільно | Задовільно | 3 | |
| E | Достатньо | | | |
| FX | Незадовільно | Незадовільно | 2 | Не зараховано |

Загальні критерії оцінювання знань здобувачів освіти

A (відмінно) – оцінка «відмінно»

Глибокі знання і розуміння навчального матеріалу, виконання завдань без/або з незначною кількістю недоліків в обсязі, передбаченим робочою програмою навчальної дисципліни. Здобувач освіти вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію. Використовує набуті знання і вміння для прийняття рішень у стандартних і нестандартних ситуаціях. Переконаливо аргументує відповіді, відстоює власну позицію щодо питань, які розглядаються. Здобувач освіти добре знайомий з основною, а також додатковою літературою.

B (дуже добре) – оцінка «добре»

Достатньо повні знання та розуміння навчального матеріалу, виконання завдань з незначною кількістю недоліків та/або негрубих помилок. Здобувач освіти вміє застосовувати набуті знання та вміння для вирішення практичних завдань, у відповіді прослідковується порушення принципу систематичності і логічності викладу навчального матеріалу. Самостійно виправляє допущені помилки, виявляє ґрунтовне знання основної бібліографії, однак лише поверхово орієнтується у допоміжній літературі.

C (добре) – оцінка «добре»

Загальні знання та розуміння навчального матеріалу, виконання завдань з певною кількістю недоліків і несуттєвих помилок. Здобувач освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію в цілому самостійно застосовувати її на практиці

D (задовільно) – оцінка «задовільно»

Базові знання та розуміння навчального матеріалу, виконання завдань з суттєвими недоліками або помилками. Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усунути за допомогою викладача. У своїх міркуваннях опирається на повторення думок викладача або автора, не вміє навести власні приклади, не може відповісти на додаткові запитання. Здобувач освіти виявляє поверхове знайомство та розуміння лише основної бібліографії та зовсім не орієнтується у допоміжній літературі.

Е (достатньо)– оцінка «задовільно»

Знання та розуміння навчального матеріалу на рівні мінімальних вимог. Здобувач освіти бачить навчальну дисципліну як нагромадження випадкових і не пов'язаних між собою тем. У своїх міркуваннях не здатен аналізувати окрему тему дисципліни у контексті інших тем і виражати взаємозв'язок між ними, відповіді мають шаблонний характер і не відображають самостійного розуміння теми. Здобувач освіти поверхово орієнтується в основній бібліографії.

FX (незадовільно) – оцінка «незадовільно»

Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну його частину. Він спроможний висвітлити лише окремі питання, не вмюючи їх аргументувати чи пояснити. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни відсутня. Його участь у навчальному процесі є пасивною, відповіді в більшості є невірними або дуже поверховими і обмежуються механічним засвоєнням програми навчальної дисципліни

Основна

1. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.1992р., Постанова ВРУ №2695-ХІІ зі змінами і доповненнями.
2. Сводная конвенция МОТ о труде в морском судоходстве, 2006г.
3. Міжнародна Конвенція з підготовки, дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками, 2012р.
4. Б.М. Іванов, М.О. Колегаєв, Ю.І. Касілов, О.І. Іванов. Основи охорони праці на морському транспорті. Одеса-2003.
5. Кодекс цивільного захисту України: Закон України. К., 2012.
6. Стеблюк М.І. Цивільна оборона: Підручник. – К.: Знання, 2006. - 487 с.
7. Васійчук В.О., Гончарук В.Є., Качан С.І., Мохняк С.М. Основи цивільного захисту: Навч. Посібник. Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2010. 417с.
8. А.С. Степановских Экология. Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 703 с.
9. Масляев В. Н. Охрана окружающей среды: учеб. пособие. Саранск: «Референт», 2009. 108 с.
10. Міжнародна Конвенція з підготовки, дипломування моряків та несення вахти 1978 року, з поправками, 2012р.
11. Міжнародна Конвенція по запобіганню забруднення моря із суден 1973 р., змінена протоколом 1978 р. до неї с поправками.
12. Международный Кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предупреждение загрязнений: МКУБ. Лондон : ИМО, 2003. 36 с.
13. Міжнародна Конвенція з охорони людського життя на морі СОЛАС 74 з поправками (International Convention for the Safety of lifeft Sea - SOLAS-74).

Допоміжна

1. Законодавство України про охорону праці. Збірник нормативних документів в 3-х томах, 1995.
2. Запорожець О.І., Протоєрейський О.С., Франчук Г.М., Боровик І. М. Основи охорони праці. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 264 с.

3. Предупреждение несчастных случаев на судне на море и в порту. Свод правил МОТ. Второе (пересмотренное издание). Укринформ. Одесса – 2001.
4. Code Of Safe Working Practices for Merchant Seamen (Consolidated Edition). – 2010.
5. Постанова КМ України «Про затвердження Положення про організацію оповіщення і зв'язку у надзвичайних ситуаціях» від 15.02.99 №2.
6. Колегаев М.А., Иванов Б.Н., Басанец Н.Г. Безопасность жизнедеятельности и выживание на море. Учебное пособие. Одесса – 2007.
7. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки». – К. Урядовий кур'єр, 18.01.2001.-№2245- III.
8. Закон України «Про правовий режим надзвичайного стану». – К. Урядовий кур'єр, 14.06.2000. - №107.
9. Закон України «Про основи національної безпеки України» ВРУ № 964-IV.- К. 2003.
10. Закон України «Про правовий режим воєнного стану». – К. Урядовий кур'єр, 14.06.2000.-№107.
11. Постанова кабміну України «Про єдину державну систему запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру» від 03.08.1998 р. №1198
12. Кірсанова В.В., Биковець Н.П., Чумаченко М.М. Пластикова упаковка на морських судах в контексті глобальної екологічної проблеми мікропластика. Екологічні науки. 2020. Т. 1. №2 (29), С. 164-169. <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2020.eco.2-29.1.27>.
13. Кірсанова В.В., Чумаченко М.Н. Мікропластик як екологічна проблема світового океану. Сучасні підходи до високоефективного використання засобів транспорту. Колективна монографія / за загальною редакцією В.І. Чимшира. Київ: Міленіум, 2020. 500 С. ISSN. 978-966-8063-81-6; УДК 656/224/072.
14. Kirsanova V. Some Environmental Problems of Danube Delta. Journal of Danubian studies and research. – 2012. V 2. №2, С. 102-106. ISSN: 2284-5224.
15. Кірсанова В.В. Проблема використання біопалива для транспорту: дилема сучасності. Вчені записки Таврійського Національного університету ім. В.І.Вернадського. Серія: Технічні науки. 2019. Т. 30(69). Ч.2. №5, С. 23-27.
16. Кірсанова В.В. Способи нейтралізації діоксиду карбону. Вчені записки Таврійського Національного університету ім. В.І.Вернадського. Серія: Технічні науки. 2020. Т. 31(70). Ч.2. №1, С. 126-130. <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2020.1-2/23>
17. Кірсанова В.В. Доцільність обробітку та використання мікроводоростей (chlorella) як органічних добрив. Екологічні науки. 2020. №1 (28), С. 324-327. <https://doi.org/10/32846/2306-9716/2020.eco.1-28.52>
18. Биковець Н.П., Кірсанова В.В., Черкас О.А. Наслідки глобального потепління для внутрішніх водних шляхів: тенденція зміни рівня води річки Дунай. Вчені записки Таврійського Національного університету ім. В.І.Вернадського. Серія: Технічні науки. 2020. Т. 31(70). – №3, С. 90-97. <https://doi.org/10.32838/TNU-2663-5941/2020.3-2/16>.
19. Кірсанова В.В., Биковець Н.П., Чумаченко М.М., Бражник І.Д. Нафтошлам судноплавства як елемент біодеградації нафтового забруднення світового океану. Вчені записки Таврійського Національного університету ім. В.І.Вернадського. Серія: Технічні науки. – 2020. Т. 31(70). №4, С. 227-232. <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2020.4/33>

10. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Степановских А.С. Экология. Учебник для вузов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. - 703 с. <http://ekolog.org/books/27/>
2. Федорова А.И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды, , 2001. <http://nashol.com/2014012075402/praktikum-po-ekologii-i-ohrane-okrujajuschei-sredi-fedorova-a-i-nikolskaya-a-n-2001.html>

3. Загальна екологія (Online курс лекцій) <https://ecologyknu.wixsite.com/ecologymanual>