



Донбаська державна машинобудівна академія

Силабус навчальної дисципліни

«Екологія»

на 2022 / 2023 навчальний рік

Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка.
Спеціальність	017 Фізична культура і спорт
ОПП (ОНП)	фізична культура і спорт
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Форма навчання	денна форма
Семестр, в якому викладається дисципліна	рік навчання: 2 (1 – для груп прискореної форми навчання), семестр: 3 (1 - для груп прискореної форми навчання)
Статус дисципліни	Дисципліна вільного вибору
Обсяг дисципліни	90 годин (3 кредитів ЕКТС)
Мова викладання	українська
Оригінальність навчальної дисципліни	авторський курс
Факультет	Інтегрованих технологій та обладнання
Кафедра	Хімії та охорони праці
Розробник	Авдєєнко А.П., д.х.н., професор, зав. кафедри хімії та охорони праці Санталова Г.О., к.х.н, доцент кафедри хімії та охорони праці
Викладач, який забезпечує проведення лекційних занять	Авдєєнко Анатолій Петрович, д.х.н., професор, зав. кафедри хімії та охорони праці
Викладач, який забезпечує проведення практичних/ лабораторних занять	Санталова Г.О., к.х.н, доцент кафедри хімії та охорони праці
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Лекції та лабораторні роботи: аудиторія – 1407 Забезпечення: проектор, ноутбук.
Лінк на дисципліну	Посилання на розроблений електронний курс: <a href="http://moodle.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=966">http://moodle.dgma.donetsk.ua/course/view.php?id=966</a>

Кількість годин	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота	Вид підсумкового контролю
90	30	-	15	45	Залік

### Опис навчальної дисципліни

<b>Предмет навчання</b>	Предметом екології є різноманітність взаємозв'язків між організмами, їхніми угрупованнями та середовищем існування, а також закономірності функціонування надорганізмових біосистем. Сучасна екологія інтенсивно вивчає взаємодію людини та біосфери, суспільного виробництва з навколишнім середовищем та інші проблеми.
<b>Мета дисципліни</b>	Метою дисципліни є вивчення питань з охорони довкілля та раціонального використання природних ресурсів, визначення стратегії й тактики гармонізації взаємовідносин біосфери та техносфери.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– уміти обробляти дані з використанням сучасних інформаційних та комунікаційних технологій.</li> <li>– студент здатний показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне та самокритичне мислення;</li> <li>– застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентності)</b>	<p>Вивчення дисципліни «Екологія» формує у студентів наступні програмні компетентності:</p> <p>Загальні компетентності (ЗК):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і примножувати досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій;</li> <li>– навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</li> </ul>
<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни.</b> Програма навчальної дисципліни складається одного змістовного модулю.</p> <p>Завдання дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– встановлення закономірностей взаємозв'язків між організмами, їхніми угрупованнями та умовами довкілля;</li> <li>– дослідження структури та функціонування угруповань організмів;</li> <li>– розроблення методів визначення екологічного стану природних і штучних угруповань;</li> <li>– спостереження за змінами в окремих екосистемах та біосфері в цілому, прогнозування їхніх наслідків;</li> </ul>

	<p>– створення бази даних та розроблення рекомендацій для екологічно безпечного планування господарської і соціальної діяльності людини;</p> <p>– застосування екологічних знань у справі охорони навколишнього середовища та раціонального використання природних ресурсів.</p> <p><b>Види занять: лекційні/лабораторні</b></p> <p>При вивченні навчальної дисципліни «Екологія» використовуються наступні <b>методи навчання:</b></p> <p>Словесні: лекції, доповіді, повідомлення, дискусії, бесіди, дидактичне тестування;</p> <p>Наочні: демонстрація з залученням мультимедійних проекторів, презентації, відеоматеріалів.</p> <p>Лабораторні: проведення експерименту, виконання графічних робіт.</p> <p>Репродуктивний – в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком;</p> <p>Метод проблемного викладу.</p> <p>Частково-пошуковий або евристичний.</p> <p>Дослідницький.</p>
<b>Пререквізити</b>	Освітній компонент «Екологія» пов'язано та базується на знаннях дисципліни «Фізіологія людини та рухової активності».
<b>Постреквізити</b>	Передбачає можливість використання отриманих знань у процесі вивчення освітніх компонентів: «Біохімія і біохімічні основи спортивного тренування», «Соціологія», «Безпека життєдіяльності та охорони здоров'я», «Основи економічної теорії».
<b>Політика курсу</b>	<p>Курс передбачає індивідуальну та групову роботу.</p> <p>Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.</p> <p>Якщо здобувач відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультації викладача.</p> <p>Під час роботи над індивідуальними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.</p> <p>Презентації та виступи мають бути авторськими оригінальними.</p>

<p><b>Оцінювання досягнень</b></p>	<p>Рейтинг успішності студента — це загальний бал, який отримав студент під час виконання завдань, передбачених програмою дисципліни. Максимальний рейтинг за дисципліну «Екологія» — 100 балів.</p> <p>Підсумковий контроль здійснюється за шкалою ECTS. Студент, який отримав за всі контрольні завдання не менше 55 балів, за його бажанням може бути звільнений від заліку.</p>
<p><b>Інформаційне забезпечення</b></p>	<p><b>Основна література:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Скорочений курс лекцій з дисципліни “Основи екології” для студентів усіх спеціальностей денної та заочної форми навчання / Уклад. Глиняна Н.М., Дементій Л.В., Авдєєнко А.П. – Краматорськ: ДДМА, 2002. – 100 с. – ISBN 5-7763-2048-8.</li> <li>2. Методичні вказівки до організації лабораторних робіт та самостійної роботи для студентів спеціальності 017 «Фізична культура і спорт» / уклад. Г. О. Санталова. – Краматорськ : ДДМА, 2020. – 41 с.</li> <li>3. Справочное пособие по курсу «Основы экологии» / Уклад. Евграфова Н.И., Юсина А.Л., Глиняная Н.М. – Краматорск: ДГМА, 2001.– 240 с. – ISBN 5-7763-2070-4.</li> <li>4. Організація самостійної роботи студентів з дисципліни “Основи екології”: Навчальний посібник для всіх видів спеціальностей / Уклад. Зеленська В.А. – Краматорськ: ДДМА, 2006. – 56 с. ISBN 5-7763-0118-1.</li> <li>5. Основи екології: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Уклад. В.А. Зеленська. – Краматорськ: ДДМА, 2011. – 208 с. – ISBN 978-966-379-510-2.</li> </ol> <p><b>Додаткова література:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Білявський Г.О. Основи екології: Підручник / Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. – К.: Либідь, 2004. – 928 с.</li> <li>7. Кучерявий В.П. Екологія: Підручник. – Львів: Світ, 2001. – 480 с.</li> <li>8. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. – М.: Академия, 2002. – 480 с.</li> <li>9. Білявський Г.О., Бутченко Л.І. та ін. Основи екології: теорія та практикум. Навч. посіб. – К.: Лібра, 2002. – 352 с.</li> <li>10. Вронский В.А. Прикладная экология: Учеб. пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 1996. – 512 с.</li> <li>11. Гарин В.М. Экология для технических вузов: Учебник / В.М. Гарин, И.А. Кленова, В.И. Колесников; Под ред. В.М. Гарина. – Ростов н/Д: Феникс, 2001. – 384 с.</li> <li>12. Джигерей В.С. Основи екології та охорони навколишнього середовища / В.С. Джигерей, В.В. Сторожук, Р.А. Яцюк. – Львів: Афіша, 2000. – 272 с.</li> </ol>

13. Еленский Ф.З. Экологизация производства и модели безотходных процессов: Учеб. пособие для студентов вузов.- Киев: УМК ВО, 1988. – 59 с.

14. Инженерная экология и экологический менеджмент / М.В. Буторина, П.В.Воробьев, А.П. Дмитриева и др.; Под ред. Н.И. Иванова. – М.: Лотос, 2002. –528 с.

15. Внуков А.К. Защита атмосферы от выбросов энергообъектов: Справочник. - М.: Энергоиздат, 1992. – 176 с.

**Інформаційні ресурси**

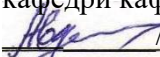
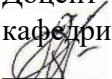
1. <https://mon.gov.ua/ua> - Офіційний сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

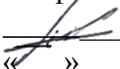
2. <https://www.dsns.gov.ua/>- Офіційний сайт Державної служби України з надзвичайних ситуацій.

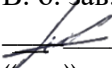
3. <http://www.google.com.ua> – Яцик А. В. Екологічна безпека : момент істини / А. В. Яцик // Науковий семінар «Проблеми утилізації відходів». – Київ. – 2000.


4. <http://www.ecologylife.ru/> – Экология окружающей среды стран СНГ. Экологические проблемы окружающей среды, пути и методы их решения.

5. <http://www.economic-energy.com.ua/article/article28.html> – Экология и изменение климата. Экология энергетики. Энергетика, экономика и экология.

Розробники:  
 Професор  
 кафедри кафедри хімії та охорони праці  
 / С. О. Авдеєнко/  
 Доцент  
 кафедри кафедри хімії та охорони праці  
 / Г. О. Санталова/  
 «    » \_\_\_\_\_ 2022 р.

Гарант освітньої програми:  
 Доцент кафедри ФВіС,  
 к.н.ф.в.с.  
 / С. О. Черненко/  
 «    » \_\_\_\_\_ 2022 р.

Розглянуто і схвалено  
 на засіданні кафедри ФВіС  
 Протокол № 21 від 30.08.2022 р.  
 В. о. зав. кафедри ФВіС  
 / С. О. Черненко/  
 «    » \_\_\_\_\_ 2022 р.

Затверджую:  
 Декан факультету інтегрованих  
 технологій і обладнання  
 / О. Г. Гринь /  
 «    » \_\_\_\_\_ 2022 р.

