

**Силабус освітньої компоненти**  
**ВС ППП 3 - Інформаційні технології в енергозбереженні**  
**I (бакалаврський) рівень вищої освіти**  
**(дисципліна професійної та практичної підготовки за вибором здобувачів)**  
**Спеціальність 101 «Екологія»**  
Викладач: Бажинова Тетяна Олексіївна *к.т.н., асистент.*

**Аудиторія:** 214 МСМ

**Час консультацій:** Вівторок 16:00 – 17:00

**Контактний телефон:** (057) 732-97-95

**E-mail:** tatyana2882@gmail.com

**Додаткові матеріали:**

- Зошит для ведення записів
- Ноутбук (при наявності)
- E-mailакаунт

**Інформація про курс**

«Інформаційні технології в енергозбереженні» є дисципліною професійного та практичного циклу підготовки студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, спеціальності 101 «Екологія».

Курс направлений на формування в студентів системи теоретичних знань, вмінь та навичок практичної роботи щодо вивчення інформаційних технологій в енергозбереженні і методів їх раціонального використання в умовах України.

Довести до відома студентів відомості про стан і перспективи розвитку інформаційних технологій в енергозбереженні у світі та в Україні; застосування інформаційних технологій в конструкціях і схемах систем сонячного тепло- і електропостачання, обладнання та інформаційне програмне забезпечення для вітрових електростанцій, програмний розрахунок при розрахунку та застосуванні енергозберігаючі систем в автомобільному транспорті.

**Фахові компетентності**

- Здатність ефективно використовувати техніку та біоенергетичний потенціал аграрного виробництва з метою підвищення стійкості агрокосистем.

**Програмні результати навчання**

- Володіти прийомами підвищення стійкості, збереження та відтворення природно-ресурсної бази агрокосистем, сталого виробництва якісної біологічної продукції через ефективне використання техніки та біоенергетичного потенціалу аграрного виробництва.

## **Методи навчання**

На заняттях Ви станете учасником проблемних лекцій та міні-лекцій, приймете участь у роботі в малих групах, практичних заняттях-дискусіях. Застосовуються наступні методи навчання: практичний метод, наочний метод, словесний метод.

## **Співробітництво**

Протягом навчання Ви будете працювати над виконанням самостійних та практичних завдань. Ви повинні бути готові зустрічатися з вашою спільною групою в ненавчальних час, щоб погоджувати результати своїх індивідуальних завдань в реалізації практичних та/або самостійних занять.

## **Мета**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент може вирішувати складні завдання і проблеми в галузі інформаційні технології в енергозбереженні у процесі навчання або професійної діяльності, що передбачає проведення досліджень, здійснення інновацій та характеризуються невизначеністю умов і вимог.

## **Методи оцінювання**

Поточний контроль, співбесіда, усне опитування, виконання практичних робіт, залік.

## **Підсумкова оцінка**

Підсумкова оцінка за курсом ставиться на підставі підсумовування балів за виконання практичних завдань (максимум – 50 балів) і за виконання поточних завдань, за які, так само, можна отримати до 50 балів.

Літерні оцінки проставляються на підставі даної таблиці перерахунку:

90-100	A
82-89	B
74-81	C
64-73	D
60-63	E
35-59	FX
0-34	F

## **Відвідуваність і участь**

Відвідування занять є обов'язковим, тому що при їх проведенні в аудиторії будуть пояснюватися завдання і надаватися відповідні матеріали. Пропуск занять в цей час зашкодить не тільки Вам, але і Вашій групі.

<b>Попередній календар курсу</b>	
Тиждень	Тема
1	Перспективи розвитку інформаційних технологій в енергозбереженні
2	Комплекс напрямків і заходів у сталому розвитку
3	Застосування інформаційних технологій в сонячних електричних станціях
4	Принципи та методи інформаційної роботи
5	Застосування інформаційних технологій в вітряних електричних станціях
6	Інформація про типові екологічні проблеми
7	Застосування інформаційних технологій в біоенергетиці
8	Бази даних як частина інформаційної системи
9-11	Енергозбереження в автомобільному транспорті
12	Технології обробки інформації в енергозбереженні
13	Порядок ведення природоохоронної документації
14	Спеціалізовані програмні комплекси в енергозбереженні
15	Дослідження спеціалізованих програмних комплексів в енергозбереженні

### **Література:**

1. Ерохов В.И. Токсичность современных автомобилей (методы и средства снижения вредных выбросов в атмосферу): учебник / В. И. Ерохов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 448 с.: ил.
2. Ерохов В.И. Проектирование и расчет нейтрализатора наземных транспортных средств. – М.: МГТУ «МАМИ», 2010. – 45 с.
3. Гальговский В.Р., Долецкий В.А., Малков Б.А. Развитие нормативов ЕЭК ООН по экологии и форсированию высокоэффективного транспортного дизеля. Ч. 1. – Ярославский гос. тех. ун-т, 1995. – 171 с.
4. Кутенев В.Ф., Шюте Ю.В. Экология и токсичность двигателей внутреннего сгорания. – М: МАМИ, 2005. – 145 с.
5. Газобаллонная установка на сжиженном газе BiFuel. Устройство и работа. ServiceTraining (Volkswagen), 2004 – 58 с.

### **Інформаційні ресурси:**

1. Бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuiv.gov.ua/>
2. Бібліотека ім. В.Г. Короленко. URL: <http://korolenko.kharkov.com/>
3. Бібліотека ХНТУСГ. URL: <https://library.khntusg.com.ua/>
4. Електронна бібліотека. URL: <http://lib.meta.ua/>
5. Студентська електронна бібліотека URL: <http://www.lib.ua-ru.net/>
6. Нормативно-правова база України URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/>