

Силабус освітньої компоненти
ВС ППП 7 Сучасні альтернативні енергоустановки
(дисципліна професійної та практичної підготовки за вибором здобувачів)
I (бакалаврський) рівень вищої освіти
Спеціальність 101 «Екологія»
Викладач: Манойло Володимир Максимович *к.т.н., доц.*

Аудиторія: 115 МСМ

Час консультацій: Середа 16:00 – 17:00

Контактний телефон: (095) 710-96-28

E-mail: vladimir.m.manoylo@gmail.com

Додаткові матеріали:

- Зошит для ведення записів
- Ноутбук (при наявності)
- E-mail аккаунт

Інформація про курс

Курс дає можливість опанувати питання можливостей та шляхів застосування нетрадиційних джерел енергії в двигунах внутрішнього згоряння які використовуються в АПК. Підготовка фахівців до самостійного вирішення виробничих і функціональних обов'язків на рівні вимог до спеціальності та самостійного вирішення фахових задач в галузі природничих наук.

Фахові компетентності

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

Програмні результати навчання

- Володіти прийомами підвищення стійкості, збереження та відтворення природно-ресурсної бази агроєкосистем, 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 у галузі агропромислового виробництва 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.

Попередній календар курсу	
Тиждень	Тема
1-2	Предмет і завдання дисципліни "Сучасні альтернативні енергоустановки"
3	Розширення використання в енергоустановках, альтернативних і композитних палив
4-5	Перспективи використання в енергоустановках нетрадиційних схем та інших типів двигунів
6-7	Перспективи застосування комбінованих (гібридних) енергоустановок установок.
8-9	Водень, як джерело енергії двигуна
10-11	Паливні ресурси і їх структура
11-12	Переобладнання бензинових двигунів в бензо-газові ДВЗ.

13-14	Паливні ресурси і їх структура
15	Основні напрямки подальшого вдосконалення альтернативних енергоустановок

Література:

1. Тимченко И.И. Автомобильные двигатели. - К.: УМК ВО. 1990.- 260 с.
2. Канило П.М., Бей И.С., Ровенский А.И. Автомобиль и окружающая среда. - Х.: Прапор. 2000.- 304 с.
3. Тимченко І.І., Гутаревич Ю.Ф., Долганов К.Є. та інші. Автомобільні двигуни. - Х.: Основа, 1995. – 464.
4. Борьба с загрязнениями окружающей среды на автомобильном транспорте / В.В. Дробот, П.В. Косицин, А.П. Лукьяненко, В.П. Могила. Киев: Техника, 1979. - 215 с.
5. Процессы в перспективных дизелях / Под ред. А.Ф. Шеховцова. - Х.: Изд-во "Основа, 1992 - 352 с.
6. Пасхин Е.Б. Керамический адиабатный двигатель (обзор) - Автомобильная промышленность США, № 5, 1984, с. 20-27.
7. Горбунов В.П. Применение керамики в ДВС (обзор) - Автомобильная промышленность США, № 10, 1984, с. 43-48.
8. Файн М.А., Моравский А.В. и др. Применение керамики в автомобильных двигателях зарубежными фирмами. - М.: НИИНавтопром, 1984 - 45 с.