

**Силабус освітньої компоненти  
Паливно – мастильні матеріали  
2 курс ПЗСО, 1 курс ОКР «Молодший спеціаліст»**

Викладач: Шевченко Ігор Олександрович *к.т.н., доц.*

**Аудиторія:** 104 МСМ

**Час консультацій:** Середа 15:00 – 17:00

**Контактний телефон:** (057) 732-96-95

**E-mail:** igorshvchnk@khntusg.info

**Додаткові матеріали:**

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

**Інформація про курс**

Вивчаючи курс навчальної дисципліни «Паливно – мастильні матеріали» Ви отримаєте знання про експлуатаційні властивості, якість і раціональне використання в автомобільній техніці палив, масел, пластичних і твердих мастильних матеріалів і спеціальних рідин. Ефективна експлуатація автотракторної техніки в агропромисловому комплексі безпосередньо пов'язана з та раціональним використанням різноманітного спектру сучасних експлуатаційних та паливно-мастильних матеріалів, що виготовляється світовою індустрією, їх обліком та зберіганням.

Даний курс розроблений для надання Вам знань, необхідних для подальшої діяльності як майбутнього інженера на підприємствах автомобільного транспорту чи в інших установах та підприємствах, пов'язаних з автомобільним транспортом.

**Фахові компетентності**

- Здатність використовувати у професійній діяльності знання з устрою інфраструктури автомобільного транспорту, організації руху і перевезень, розрізняти об'єкти автомобільного транспорту та їх складові, визначати вимоги до їхньої конструкції.
- Здатність організовувати експлуатацію дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, та об'єктів транспортної інфраструктури у відповідності до вимог нормативно технічної документації та нормативно-правових актів України.
- Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем

та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу.

### **Програмні результати навчання**

- Ідентифікувати об'єкти автомобільного транспорту, їх системи та елементи.
- Організовувати експлуатацію дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.
- Здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.

### **Методи навчання**

Протягом семестру Ви будете працювати в аудиторії та лабораторії, прослуховувати лекції, презентації, та виконувати лабораторні роботи. На лекційних заняттях викладаються теоретичні основи фізико – хімічних і експлуатаційних властивостей нафтопродуктів та особливості використання їх в техніці. Ви будете прослуховувати лекції, виконувати лабораторні роботи в спеціалізованій лабораторії, працювати самостійно в бібліотеці та за комп'ютером при виконанні індивідуальних завдань. Кожному з Вас буде видано завдання для індивідуальної підготовки, яке наприкінці семестру потрібно здати. Ми можемо витратити деякий час на обговорення Ваших завдань протягом семестру, обсяг і характер даного обговорення будуть залежати від того, який обсяг інформації Вам потрібен для виконання даного завдання.

Під час вивчення дисципліни запрошуємо Вас прийняти участь у конференції «Автомобільний транспорт».

Тривалість курсу – 4 кредити (120 годин): 60 годин аудиторної роботи ,60 годин самостійної роботи.

### **Методи оцінювання**

Поточний контроль, співбесіда, усне опитування, виконання лабораторних робіт, реферати, презентація результатів виконання завдань, виступ, іспит

### **Підсумкова оцінка**

Підсумкова оцінка за курсом ставиться на підставі підсумовування балів за виконання лабораторних робіт (максимум – 40 балів) і за виконання індивідуального завдання, за яке так само можна отримати до 20 балів. На іспиті можна отримати ще до 40 балів.

Літерні оцінки проставляються на підставі даної таблиці перерахунку:

A = 90 – 100;  
B = 75 – 89;  
C = 60 – 74;  
D = 50 – 59;  
E = 25 – 49;  
F = 0 – 24.

**ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!** Невиконання будь-якого основного завдання по курсу є підставою для підсумкової оцінки «F», навіть якщо загальна сума балів (без оцінки за пропущене завдання) виявляється в діапазоні більш високої оцінки.

### **Відвідуваність і участь**

Відвідування занять є обов'язковим. Деякі з Ваших оцінок залежатимуть від занять в аудиторії. Крім того, в аудиторії будуть пояснюватися завдання і надаватися відповідні матеріали.

Якщо ви не можете відвідувати заняття через те, що повинні брати участь в будь-яких заходах або через хворобу, Ви повинні повідомити про це викладача заздалегідь.

### **Попередній календар курсу**

Тиждень	Тема	Підготовка
1	Види палив, їх властивості і процеси горіння	[1] глава 1, (розд. 1) с. 5-11; [2] глава 1, (розд. 1) с. 5-19
2	Загальні відомості про одержання рідких палив і масел	[1], глава 2, (розд. 1) с. 15-29; [2] глава 2, (розд. 1) с. 21-38
3	Експлуатаційні властивості та використання палив для двигунів з примусовим запалюванням	[1] глава 3, (розд. 1) с.38-59; [2] глава 3, (розд. 1) с. 42-78
4	Палива для дизельних двигунів	[1] глава 4, (розд. 1) с. 61-81; [2] глава 4, (розд. 1) с. 80-108
5	Газоподібне паливо	[1] глава 5, (розд. 1) с. 84-97;

		[2] глава 6, (розд. 1) с. 108-124
6	Загальні відомості про мастильні матеріали	[1] глава 1, (розд. 2) с. 114-123; [2] глава 8, (розд. 2) с. 127-137
7	Мастильні матеріали та їх властивості	[1] глава 2, (розд. 2) с. 123-156; [2] глава 9-10(розд. 2) с. 139-168
8	Моторні масла	[1] глава 3, (розд. 2) с. 144-158; [2] глава 11-13, (розд. 2) с. 169-224
9	Трансмісійні масла	[1] глава 4, (розд. 2) с. 165-172; [2] глава 14, (розд. 2) с. 231-239
10	Масла для гідравлічних систем	[1] глава 5, (розд. 2) с. 174-183; [2] глава 14, (розд. 2) с. 239-244
11	Масла іншого призначення	[1] глава 6-7 (розд. 2) с. 184-201; [2] глава 14, (розд. 2) с. 244-248
12	Пластичні мастильні матеріали	[1] глава 8, (розд. 2) с. 202-216; [2] глава 15, (розд. 2) с. 249-265
13	Рідини для систем охолодження двигунів	[1] глава 1, (розд. 3) с. 216-221; [2] глава 17, (розд. 3) с. 290-302

14	Рідини іншого призначення	[1] глава 1, (розд. 3) с. 224; [2] глава 17, (розд. 3) с. 303-304
15	Спеціальні технічні рідини	[1] глава 2, (розд. 3) с. 227-233; [2] глава 18, (розд. 3) с. 305-312

**Література:**

1. Окоча А.І., Антипенко А.М. Паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали. – К.: Урожай, 1996. – 336 с.
2. Лышко Г.П. Топлива и смазочные материалы. – М.: Агропромиздат, 1985. – 336 с.
3. Методичні розробки кафедри