

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ, ІНЖЕНЕРІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ХІМІЇ І ХІМІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Кустовська А. Д.

(підпис)

(ПІБ)

«_____» _____ 2023 р.

БІЛЕТ № 1

Дисципліна «Організація випробувань паливно-мастильних матеріалів»

1. Зазначити переваги й недоліки застосування водню як моторного палива. Розкрити особливості організації випробувань палив на основі водню.
2. Розкрити сутність контролю показників якості паливно-мастильних матеріалів. Охарактеризувати фізико-хімічні процеси, що впливають на зміну показників якості моторного палива при експлуатації автотранспортного засобу.
3. Розкрити особливості організації випробувань мастильних матеріалів. Охарактеризувати спеціальні рідини для авіаційної техніки. Описати особливості їх застосування.
4. Навести приклади спиртових біопалив, охарактеризувати їх особливості та проаналізувати перспективи широкого застосування як заміни чи доповнення до традиційного дизельного палива. Розкрити особливості організації випробувань палив, які містять спирт.

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 4 від "23" травня 2023 року

Викладач _____ Кофанова О. В.
(підпис)

**НАЦІОНАЛЬНИЙ АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ, ІНЖЕНЕРІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЙ
КАФЕДРА ХІМІЇ І ХІМІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зав. кафедри _____ Кустовська А. Д.

(підпис)

(ПІБ)

«_____» _____ 2023 р.

БІЛЕТ № 2

Дисципліна «Організація випробувань паливно-мастильних матеріалів»

1. Схарактеризувати особливості організації випробувань моторних та ракетних палив.
2. Розкрити технології застосування природного газу в газорідинних двигунах. Охарактеризувати хімічні технології отримання синтетичного рідкого палива і газу.
3. Охарактеризувати стабільність як характеристику стійкості палив до збереження фізико-хімічних властивостей під час транспортування, використання, зберігання тощо. Навести характеристику організації випробувань стабільності ПММ під час їх зберігання, в процесі транспортування та під час використання.
4. Проаналізувати світовий досвід раціонального використання ПММ. Навести приклади.

Затверджено на засіданні кафедри

Протокол № 4 від "23" травня 2023 року

Викладач _____
(підпис)

Кофанова О. В.