

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

Кустовська

А.Д.

(підпис)

(П.І.Б.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

**МОДУЛЬН КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1  
з дисципліни «Мінерально-сировинна база природних та  
альтернативних енергоносіїв»**

1. Характеристика і класифікація первинних джерел енергії.
2. Схема видобутку вугілля.
3. Сланці. Кам'яне і буре вугілля.

Розробник \_\_\_\_\_  
(підпис)

К. Т.Н., доцент Трофімов І.Л.  
(П.І.Б.)

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

Кустовська

А.Д.

(підпис)

(П.І.Б.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

**МОДУЛЬН КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1  
з дисципліни «Мінерально-сировинна база природних та  
альтернативних енергоносіїв»**

1. Традиційні і нетрадиційні джерела енергії.
2. Рентабельність використання сировинної бази.
3. Сепарація відходів.

Розробник \_\_\_\_\_ к. т.н., доцент Трофімов І.Л.

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

Кустовська

А.Д.

(підпис)

(П.І.Б.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

**МОДУЛЬН КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1  
з дисципліни «Мінерально-сировинна база природних та  
альтернативних енергоносіїв»**

1. Зберігання і транспорт волокнистої сировини.
2. Відкриті (запаси) невідкриті. Розвідані.
3. Переробка водоростей для виробництва палив.

Розробник \_\_\_\_\_

к. т.н., доцент Трофімов І.Л.

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

Кустовська

А.Д.

(підпис)

(П.І.Б.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

**МОДУЛЬН КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1  
з дисципліни «Мінерально-сировинна база природних та  
альтернативних енергоносіїв»**

1. Природний газ.
2. Сировина рослинного походження.
3. Види відходів тваринництва.

Розробник \_\_\_\_\_ к. т.н., доцент Трофімов І.Л.

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

Кустовська

А.Д.

(підпис)

(П.І.Б.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

**МОДУЛЬН КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1  
з дисципліни «Мінерально-сировинна база природних та  
альтернативних енергоносіїв»**

1. Хімічний склад водоростей.
2. Властивості тваринних жирів
3. Техніко-економічні показники традиційних і альтернативних палив.

Розробник \_\_\_\_\_ к. т.н., доцент Трофімов І.Л.

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

Кустовська

А.Д.

(підпис)

(П.І.Б.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

**МОДУЛЬН КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1  
з дисципліни «Мінерально-сировинна база природних та  
альтернативних енергоносіїв»**

1. Біотехнічні технології одержання водню.
2. Сировина тваринного походження.
3. Властивості антрациту

Розробник \_\_\_\_\_ к. т.н., доцент Трофімов І.Л.

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

Кустовська

А.Д.

(підпис)

(П.І.Б.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

**МОДУЛЬН КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1  
з дисципліни «Мінерально-сировинна база природних та  
альтернативних енергоносіїв»**

1. Ріпак - сировина для отримання біодизеля
2. Доцільність використання тих або інших видів сировини для отримання моторних палив.
3. Важкі нафти.

Розробник \_\_\_\_\_

к. т.н., доцент Трофімов І.Л.

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

Кустовська

А.Д.

(підпис)

(П.І.Б.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

**МОДУЛЬН КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1  
з дисципліни «Мінерально-сировинна база природних та  
альтернативних енергоносіїв»**

1. Картопля, як сировинна для отримання етанолу та біогазу
2. Технологія отримання пілет.
3. Технології вирощування водоростей для виробництва палив.

Розробник \_\_\_\_\_ к. т.н., доцент Трофімов І.Л.



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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

Кустовська

А.Д.

(підпис)

(П.І.Б.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

**МОДУЛЬН КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1  
з дисципліни «Мінерально-сировинна база природних та  
альтернативних енергоносіїв»**

1. Енергетичні показники невідновлюваної сировини альтернативних моторних палив.
2. Класифікаційні схеми. Категорії запасів і ресурсів.
3. Сировина для виробництва біогазу.

Розробник \_\_\_\_\_ к. т.н., доцент Трофімов І.Л.

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

Кустовська

А.Д.

(підпис)

(П.І.Б.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

**МОДУЛЬН КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1  
з дисципліни «Мінерально-сировинна база природних та  
альтернативних енергоносіїв»**

1. Властивості цукрового буряка
2. Комплексна переробка відходів тваринництва.
3. Соняшник – сировина для виробництва біодизеля та біогазу

Розробник \_\_\_\_\_ к. т.н., доцент Трофімов І.Л.

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Кустовська

А.Д.

(підпис)

(П.І.Б.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

**МОДУЛЬН КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1  
з дисципліни «Мінерально-сировинна база природних та  
альтернативних енергоносіїв»**

1. Властивості бурого вугілля
2. Біомаса – відновне джерело енергії
3. Сировина антропогенного походження.

Розробник \_\_\_\_\_ к. т.н., доцент Трофімов І.Л.

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

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_

Кустовська

А.Д.

(підпис)

(П.І.Б.)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 р.

**МОДУЛЬН КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 1  
з дисципліни «Мінерально-сировинна база природних та  
альтернативних енергоносіїв»**

1. Хімічний склад невідновлюваної сировини альтернативних моторних палив.
2. Пшениця - сировина для отримання біоетанолу та біогазу
3. Властивості кам'яного вугілля

Розробник \_\_\_\_\_

к. т.н., доцент Трофімов І.Л.

