

## ЕНЕРГЕТИЧНІ КУЛЬТУРИ

### Заплановані результати навчання:

**Мета вивчення навчальної дисципліни** – опанування сортименту, ботаніко-біологічних особливостей та технології вирощування енергетичних культур, потенціалу наявних енергетичних біоресурсів, а також переробки рослинної біомаси на біопаливо для послідувочої енергоконверсії.

**Основні завдання навчальної дисципліни** – засвоєння здобувачами вищої освіти теоретичних та практичних аспектів з ботаніки, біології рослин, зареєстрованих сортів і гібридів, технології вирощування енергетичних культур та переробки їх на біопаливо.

### **Компетентності:**

#### *Фахові (ФК):*

ФК1. Здатність використовувати базові знання основних підрозділів аграрної науки (рослинництво, землеробство, селекція та насінництво, агрохімія, плодівництво, овочівництво, ґрунтознавство, кормовиробництво, механізація в рослинництві, захист рослин).

ФК2. Здатність вирощувати, розмножувати сільськогосподарські культури та здійснювати технологічні операції з первинної переробки і зберігання продукції.

ФК3. Знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин.

ФК8. Здатність розв'язувати широке коло проблем та задач у процесі вирощування сільськогосподарських культур шляхом розуміння їх біологічних особливостей та використання як теоретичних, так і практичних методів.

#### *Результати навчання:*

РН4. Порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії.

РН14. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування сільськогосподарської продукції відповідно до чинних вимог.

### Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Класифікація енергетичних культур

Тема 2. Енергетичні ресурси та основи біоенергетики. Оцінка потенціалу біосировини.

Тема 3. Ботаніко-біологічні особливості, сортимент та технологія вирощування трав'янистих енергетичних культур.

Тема 4. Ботаніко-біологічні особливості, сортимент та технологія вирощування дерево-кущових енергетичних культур.

Тема 5. Ботаніко-біологічні особливості, сортимент та технологія вирощування малопоширених енергетичних культур.

Тема 6. Класифікація біопалива із рослинної сировини

Тема 7. Інтродукція, селекція і біотехнологія енергетичних рослин

**Трудомісткість:**

Загальна кількість годин – 120 год.

Кількість кредитів – 4,0.

Форма семестрового контролю – залік.