

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра селекції, насінництва і генетики

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЕНЕРГЕТИЧНІ КУЛЬТУРИ

Освітньо-професійна програма – Агрономія
Спеціальність – 201 Агрономія
Галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство
Освітній ступінь – Бакалавр

Розробник: Максим Кулик, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, доктор сільськогосподарських наук, доцент

Гарант: Ляшенко Віктор, доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент

м. Полтава
2021 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Енергетичні культури
Назва структурного підрозділу	кафедра селекції, насінництва і генетики
Контактні дані розробника, який залучений до викладання:	
Викладач	Кулик Максим Іванович, доктор сільськогосподарських культур, доцент
Контакти	ауд. 56 (навчальний корпус № 3), тел. 0953240848
Е-mail викладача	kulykmaksym@ukr.net
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	201 Агрономія
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Базові знання з ботаніки, фізіології, рослинництва, землеробства, механізації в рослинництві, захисту рослин.

Заплановані результати навчання:

Мета вивчення навчальної дисципліни – опанування характеристик та територіальний розподіл наявних енергетичних біоресурсів, асортименту, ботаніко-біологічних особливостей та технології вирощування енергетичних культур, а також переробки біомаси на біопаливо для послідувочої енергоконверсії.

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

Компетентності:

Загальні:

3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово;
6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

10. здатність працювати в команді;

11. прагнення до збереження навколишнього середовища;

Фахові (спеціальні) компетенції:

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

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

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

4. Здатність застосовувати знання та розуміння фізіологічних процесів сільськогосподарських рослин для розв'язання виробничих технологічних задач.

9. Здатність управляти комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

Програмні результати навчання:

2. Аналізувати основні етапи і закономірності історичного розвитку для формування громадської позиції; прагнути до самоорганізації та самоосвіти; порівнювати та оцінювати сучасні науково-технічні досягнення у галузі агрономії. 0

3. Використовувати знання української мови, зокрема спеціальної термінології для проведення літературного пошуку.

4. Демонструвати знання й розуміння фундаментальних дисциплін в обсязі, необхідному для володіння відповідними навичками в галузі агрономії.

9. Проектувати й організовувати технологічні процеси вирощування насінневого матеріалу сільськогосподарських культур відповідно до встановлених вимог.

13. Організовувати результативні і безпечні умови роботи.

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

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Енергетичні ресурси та основи біоенергетики. Оцінка потенціалу біосировини.

Тема 2. Класифікація енергетичних культур.

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.

Трудовісткість:

Загальна кількість годин – 120 год.

Кількість кредитів – 4,0.

Форма семестрового контролю – залік.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Робоча навчальна програма, презентації, завдання до лабораторних робіт, тести.