

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-
ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Агрономічний факультет
Кафедра ботаніки та захисту рослин

НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

БІОХІМІЯ РОСЛИН

Спеціальність:

201 Агрономія
202 Захист і карантин рослин

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Вибірковий компонент освітньої програми



Кількість кредитів ECTS – 3,0.
Рік навчання – другий, семестр – 3;
Форма підсумкового контролю – залік

Дисципліна знайомить здобувачів вищої освіти з компонентним складом, структурою й властивостями біогенних молекул та їх значенням у формуванні біохімічних показників якості с.-г. продукції.

Вивчення даної дисципліни дозволить майбутнім фахівцям розкрити взаємозв'язок між шляхами метаболізму різних класів органічних речовин у рослинах, набути практичних навичок щодо визначення якісних і кількісних параметрів різних класів органічних сполук.



Знання та вміння, які будуть сформовані у здобувачів вищої освіти в результаті вивчення дисципліни

ЗНАТИ:

- ❖ хімічний склад, властивості та функції речовин первинного і вторинного обміну;
- ❖ вплив біотичних та абіотичних чинників на формування біохімічних показників якості с.-г. продукції.

ВМІТИ:

- ❖ визначати біохімічні показники якості с.-г. культур, використовуючи методи біохімічного аналізу;
- ❖ спрямовувати процеси біосинтезу в рослинах на утворення біологічно повноцінної продукції.



Програма навчальної дисципліни

Змістова частина I Речовини первинного обміну

➤ Хімічний склад рослинної клітини. Структура, властивості, функції білків. Амінокислоти. Ферменти. Вуглеводи. Ліпіди. Органічні кислоти. Вітаміни. Вплив зовнішніх чинників на перетворення основних органічних сполук у рослинному організмі.

Змістова частина II Речовини вторинного обміну

➤ Фенольні сполуки. Глікозиди. Терпени і терпеноїди. Алкалоїди. Ефірні олії та смоли. Вплив зовнішніх чинників на перетворення вторинних метаболітів у рослинному організмі.

