



## АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ «БІОХІМІЯ ПЛОДІВ ТА ОВОЧІВ»

Дисципліна  
вільного вибору  
здобувача  
Освітній ступінь –  
бакалавр  
Спеціальність –  
202  
«Захист і карантин  
рослин»



### Освітньо-професійна програма «Агрономія» Кафедра технологій переробки та зберігання с.-г. продукції

Кількість кредитів ECTS – 3, курс – 3, семестр – 6, лекції – 22 год., практичні заняття – 22 год., самостійна робота – 46 год., форма контролю – залік.

**Лектор:** Казанок Олександр Олександрович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технологій переробки та зберігання с.-г. продукції.

Дисципліна “Біохімія плодів та овочів” вивчає хімічний склад плодів зерняткових, кісточкових та ягідних культур, овочів і винограду, його залежність від екологічних умов, агротехнічних заходів; динаміку обміну речовин в процесі формування і досягання плодів та інших продуктивних органів плодово-ягідних і овочевих культур та винограду, сортові та видові відмінності плодів, овочів та винограду за їх хімічним складом.

**Метою дисципліни** є формування у здобувачів вищої освіти за спеціальністю 202 «Захист і карантин рослин» чітких знань характеристик основних компонентів хімічного складу плодів та овочів, закономірностей залежності хімічного складу і обміну органічних сполук плодів, овочів, винограду від екологічних умов, сортових і видових особливостей, агротехнічних заходів вирощування і шляхів поліпшення їх якостей, довести майбутнім спеціалістам основні досягнення сучасної біохімії і практичні висновки, що впливають із них, стосовно до конкретних запитів галузі переробки.

#### **Завдання вивчення дисципліни:**

- вивчення характеристик основних компонентів хімічного складу плодів та овочів;

- ознайомлення із значенням продукції плодоовочівництва в харчуванні людини;
- вивчення фізико-хімічних основ біохімічних процесів, що відбуваються в плодах та овочах;
- ознайомлення з особливостями морфолого-анатомічної будови плодів і овочів та їх хімічного складу;
- вивчення закономірностей динаміки перетворення і накопичення основних органічних сполук в процесі формування та досягання плодів, овочів і винограду;
- ознайомлення з впливом видових та сортових особливостей, екологічних заходів на хімічний склад плодоовочевої продукції і винограду.

#### **Компетентності здобувача, сформовані в результаті вивчення курсу:**

**знати:** критерії оцінки зрілості продукції, особливості хімічного складу картоплі, овочів та плодів, вплив факторів вирощування на біохімічні властивості плодів та овочів, зміну хімічного складу, біохімічної та харчової цінності плодів та овочів при переробці

**вміти:** регулювати післязбиральне дозрівання плодоовочевої продукції, використовувати ферментні препарати при переробці, застосувати РГС та МГС, обґрунтувати біохімічні процеси, які проходять при консервуванні, **володіти** методологією визначення показників якості плодоовочевої сировини, яка призначена для подальшої переробки або зберігання.

#### **Програма навчальної дисципліни:**

1. **Тема.** Вступ. (Роль біохімії в галузі переробки).
2. **Тема.** Хімічний склад та харчова цінність плодів і овочів
3. **Тема.** Зміна хімічного складу, біохімічної та харчової цінності плодів та овочів при переробці.
4. **Тема** Вплив факторів вирощування на біохімічні властивості плодів та овочів.
5. **Тема** Біохімія стійкості плодів і овочів до інфекційних хвороб.
6. **Тема** Біохімічні основи захисту плодів і овочів від інфекційних хвороб.
7. **Тема** Біохімічні основи зберігання плодів та овочів в РГС.
8. **Тема** Біохімія спокою картоплі та овочів. Основи попередження їх проростання.

Лекційні заняття проводяться в аудиторіях, обладнаних мультимедійними засобами, і передбачають використання презентацій. Практичні заняття проводяться в аудиторіях та лабораторному комплексі **кафедри технологій переробки та зберігання с.-г. продукції** з використанням необхідного обладнання та наочного забезпечення.