

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «БЕРДЯНСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ТАВРІЙСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
АГРОТЕХНОЛОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО»

ХІМІЯ ВИНА

Вибіркова навчальна дисципліна

Спеціальність - 181 Харчові технології

Освітньо-професійна програма - «Бродильне виробництво і виноробство»

Кількість кредитів ЄКТС – 3

Кількість навчальних годин - 90

Вид підсумкового контролю - залік

Анотація навчальної дисципліни

Мета дисципліни вивчення хімічного складу винограду, процесів його переробки на вино, а також хімічні та біохімічні перетворення, що відбуваються під час виробництва та витримки вина. Вона формує уявлення про вплив технологічних факторів, дріжджів, бактерій та матеріалів на якість, стабільність та органолептичні властивості вина, а також навчає методів визначення його фізико-хімічних показників.

Завдання навчальної дисципліни формування, поглиблення та систематизація теоретичних знань здобувачів освіти, отримання знань під час проведення лабораторних робіт; вивчення дисципліни «Хімія вина» здійснюється на базі знань отриманих під час вивчення таких дисциплін як «Неорганічна та органічна хімія», «Аналітична, фізична та колоїдна хімія» та «Технологія галузі».

У результаті вивчення дисципліни здобувач освіти повинен:

Знати: - існуючі залежності між хімічним складом і фізико-хімічними показниками винограду і напрямками його технологічного використання;

- суть хімічних і фізико-хімічних процесів в технології первинного і вторинного виноробства;

- методи якісного і кількісного визначення фізико-хімічних показників суслу і вина;

- роль чистих культур дріжджів і бактерій певних рас в складанні складу і якості вин;

- вплив використовуваних у виноробстві матеріалів на стабільність і якість суслу і вина, фізико-хімічну та органолептичну характеристику вин різних типів.

Вміти:

- технологічно раціонально, а саме з урахуванням фізико-хімічного складу, біохімічних особливостей, а також якості винограду, використовувати сировину, що надходить на переробку;

- залежно від сортових особливостей винограду і його якості регулювати режими роботи технологічного устаткування;

- забезпечувати комплекс найбільш прогресивних технологічних процесів і режимів їх проведення, що дозволяє отримувати продукцію з вираженою типовістю, високої якості і тривалої стабільності;

- організувати систематичний технохімічний контроль на всіх ділянках виробництва;

- володіти сучасними методами контролю технологічних операцій, якості сировини і готової продукції; проводити дослідження і експерименти в області вдосконалення виноробства.

Основний зміст навчальної дисципліни:

Розділ 1. Хімічний склад винограду, плодів, ягід.

Тема 1.1 Вуглеводи

Тема 1.2 Органічні кислоти

Тема 1.3 Фенольні сполуки.

Тема 1.4. Азотисті речовини.

Розділ 2. Хімічний склад напівфабрикатів та готової продукції.

Тема 2.1 Вітаміни.

Тема 2.2 Ферменти.

Тема 2.3 Спирти.

Тема 2.4. Альдегіди і кетони.

Тема 2.5. Ацеталі, складні ефіри.

Тема 2.6 Ліпіди.

Тема 2.7 Мінеральні речовини.

Розділ 3. Хімічні та фізико-хімічні процеси, які виникають на всіх стадіях виноробства, коньячного виробництва та переробки відходів.

Тема 3.1 Процеси, які виникають при виробництві вина.

Тема 3.2 Процеси, які виникають при виробництві коньяку.

Тема 3.3. Процеси, які виникають під час переробки відходів виноробства.

Тема 3.4 Хімічні особливості приготування і складу окремих типів вин і концентратів.

Тема 3.5 Хімічні сполуки, які утворюють букет та смак виноробної продукції.