

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра _____ технології жирів та продуктів бродіння _____
(назва)

КЕЙС ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ №1(1, 2) ДИСЦИПЛІНИ

Науково-практичні основи технології жирів і жирозамінників

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти _____ перший _____
перший (бакалаврський) / другий (магістерський)

галузь знань _____ 18 «Виробництво та технології» _____
(шифр і назва)

спеціальність _____ 181 «Харчові технології» _____
(шифр і назва)

спеціалізація _____ 181-01 «Технології жирів, жирозамінників і ефірних масел» _____
(шифр і назва)

вид дисципліни _____ професійна підготовка _____
(загальна підготовка / професійна підготовка)

форма навчання _____ денна _____
(денна / заочна)

Розробник:

професор кафедри технології жирів
та продуктів бродіння,

кандидат технічних наук, доцент
(посада, науковий ступінь та вчене звання)

(підпис)

О.П. Чумак
(ініціали та прізвище)

Харків – 2019 рік

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ №1

1. Які речовини належать до ліпідів? Наведіть класифікацію ліпідів.
2. Що таке жирні кислоти; вищі жирні кислоти?
3. Як утворюється назва жирних кислот? Наведіть приклад.
4. Що таке стабільні та нестабільні модифікації поліморфних речовин?
5. Що таке монотропний та енантіотропний поліморфізм?
6. Перерахуйте реакції, що протікають за участю карбоксильної групи жирних кислот?
7. Перерахуйте реакції, що протікають за участю вуглеводневого радикалу жирних кислот?
8. За яких умов відбувається насичування подвійних зв'язків ненасичених жирних кислот?
9. Як діють галогенводні на ненасичені жирні кислоти? Наведіть рівняння реакції.
10. Перерахуйте реакції, що протікають за участю ацилів в ацилгліцеридах?
11. Наведіть класифікацію жирів, яка прийнята в промисловості.
12. Які кислоти в жирах називають головними?
13. Що таке специфічні жирні кислоти? Наведіть приклади.
14. Визначте фізичні властивості жирних кислот.
15. Наведіть класифікацію рослинних олій по здатності до висихання.
16. Що таке харчове псування жирів.
17. Які речовини супутні ацилгліцеридам. Дайте характеристику та наведіть приклади.
18. Напишіть реакції, що протікають за участю карбоксильної групи жирних кислот?
19. Перерахуйте реакції, що протікають за участю вуглеводневого радикалу жирних кислот?
20. Наведіть реакції ацилгліцеринів за участю складно-ефірних груп.

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ №2

1. У чому полягають процеси післяжнивного дозрівання насіння?
2. Які основні чинники впливають на інтенсивність руйнівних процесів в насінні?
3. З якою оптимальною вологістю і температурою повинне надходити на зберігання насіння основних олійних культур?
4. Чим обумовлюються відмінності по вологості, оптимальній для зберігання насіння різних олійних культур (наприклад, соняшнику, сої, ріпаку)?
5. Які основні типи складів використовуються для зберігання насіння? Як здійснюються в складах різного типу операції по попередженню руйнівних процесів при зберіганні?
6. Які основні принципи очищення насіння соняшнику, сої, льону, рицини, бавовнику? Вкажіть спільність і особливості роботи очисних машин.
7. Яке призначення кондиціювання насіння по вологості? Який вплив різних режимів сушки насіння на показники отримуваних олій, макух і шротів?
8. Якими основними чинниками обґрунтовується необхідність відділення оболонки при переробці насіння соняшнику? Як здійснюється контроль основних компонентів рушанки: ядра, перевію, недорушу, лушпиння?
9. Які основні чинники впливають на якість подрібнення насіння або ядра? Яка має бути якість подрібнення насіння льону, ядра соняшнику, бавовнику?
10. Яке основне значення процесу волого-теплової обробки матеріалу перед форпресуванням?
11. Характеристика пресового способу видобування олії. Які типові технологічні схеми використовують для одержання олії методом пресування
12. Яким вимогам повинні відповідати розчинники, які застосовують для видобування олії з олієвмісної сировини?
13. Дайте характеристику основних методів екстракції олії з олійної сировини. Які чинники впливають на процес екстракції?
14. Охарактеризуйте принципи дії устаткування, що використовується для екстракції олії.

15. Наведіть теоретичні основи процесу дистиляції місцели.
16. Назвіть основні промислові способи дистиляції місцели.
17. Конструкторські особливості і принцип дії основного устаткування, яке використовується для дистиляції місцели.
18. Наведіть характеристику домішок, що присутні у сирій олії.
19. З чого складається первинне очищення олії?
20. Які схеми та устаткування застосовують при первинному очищенні рослинних олій?