**Теми самостійних робіт**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п  | Розділ, тема  | Кількість годин  |
|  1.    2.    3. 4. 5.  6. 7.   8. 9. 10. 11. 12.   13.   | **Розділ: Деталі механізмів і машин** *Класифікація, призначення механічних передач.**Фрикційні передачі, зубчасті передачі, пасова та ланцюгова передача. Будова, принцип дії, сфера застосування, порівняльна оцінка.**Поняття про варіатори, їх застосування.**Вали та осі, призначення, конструкція.**Опори ковзання та кочення, будова, порівняльна оцінка.*Розділ: Електрообладнання *Електропривод. Принцип його роботи.**Гідропривод, його застосування.**Пневмопривод, його застосування.**Електродвигуни постійного та змінного струму, призначення, будова, принцип дії та застосування.**Пускорегулювальна і захисна апаратура.Електро-, гідро- та пневмопривід.*  **Розділ:** **Спеціалізоване технологічне обладнання для виробництва м'ясної продукції** Обладнання для забою тварин і птиці та обробки туш*Обладнання для обробки туш свиней у шкурі, для зняття і первинної обробки шкур.**Установки для механічного знімання шкур, будова і принцип роботи.**Підвісні шляхи. Основні елементи підвісних шляхів.*Обладнання для обробки кишкової сировини*Стіл приймальний для кишок.**Вальці для віджимання кишок. Класифікація кишкових машин. Універсальна шлямовочна машина.*Обладнання для виробництва ковбасних виробів та продуктів із яловичини і свинини *Обладнання для термічної обробки ковбасних виробів.**Комплект обладнання для цеху малої потужності для виробництва ковбасних виробів.*Розділ: Спеціалізоване технологічне обладнання для виробництва молочної продукції. Обладнання для механічної обробки сировини. *Основні збірні одиниці сепарато­рів.* *Принцип роботи сепараторів, їх конструктивні особливості.**Центрифуги періодичної і безперервної дії.**Фільтри та фільтрпреси.*Обладнання для теплової обробки сировини. *Трубчаста пастеризаційна установка Т1-ОУК.*Обладнання для виготовлення вершкового масла. *Ванни для дозрівання вершків.**Масловиготовлювачі періодичної та безперервної дії, будова, експлуатація, принцип роботи.**Автоматизована лінія ОЛП для виробництва масла потоковим способом.*Обладнання для виробництва білкових продуктів *Формовочний апарат П-738-В.**Преси для сиру.*Розділ: Автоматизований контроль технологічного виробництва Засоби вимірювання тиску. Засоби вимірювання температури *Термометри розширення – механічні і рідинні.**Біметалічні і дилатометричні перетворювачі температури.**Термоперетворювачі опору. Автоматичні мости.*Засоби вимірювання витрат і кількості *Основні терміни і визначення.**Швидкісні і об’ємні лічильники.**Витратоміри змінного перепаду тисків.**Ротаметричні перетворювачі витрат.*Засоби вимірювання хімічного складу та фізичних властивостей речовин. *Основні терміни та визначення.**Густиноміри. Віскозиметри.**Прилади для вимірювання концентрації іонів водню, електродна система для вимірювання рН.* |  1   2    1   2 1 1  2 1 1 1  2 11 2   |
|   |  Всього   |  18  |

 **Індивідуальні завдання**

Індивідуальне завдання виконується в межах годин, відведених для самостійної роботи студента і передбачає:

*І. Опрацювання літератури за темою та підготовка реферату (звіту)*, що має такий зміст і структуру:

Вступ

1. Розкриття проблеми.
2. Аналіз фактичних даних. Проведення розрахунків, креслень.

 Висновки

 Список використаної літератури та інформаційних джерел

*Обсяг індивідуального завдання – 3-6 сторінок формату А-4*

**Теми індивідуальних завдань**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Назва теми | Кількість |
| з/п |  |
| 1. | Механізми передачі руху. | 1 |
| 2. | Електро-, гідро- і тевмопривід. | 1 |
| 3. | Обладнання для холодильної обробки м ’яса і м ’ясопродуктів. | 1 |
| 4. | Мікроподрібнюючі машини. | 1 |
| 5. | Обладнання для соління м ’яса. | 1 |
| 6. | Допоміжне обладнання для виготовлення ковбасних виробів. | 1 |
| 7. | Вакуум-пакувальні машини. | 1 |
| 8. | Обладнання і машини для виробництва м ’ясних консервів. | 1 |
| 9. | Обладнання для дозування і наповнення банок. | 1 |
| 10. | Центрифуги періодичної і безперервної дії. | 1 |
| 11. | Фільтри та фільтрпреси. | 1 |
| 12. | Генератори – теплообмінники | 1 |
| 13. | Охолодники молока. | 1 |
| 14. | Обладнання для виробництва сиру. | 1 |
| 15. | Ванни для дозрівання вершків. | 1 |
| 16. | Преси для пресування сирної маси. | 1 |
| 17. | Обладнання для білкових продуктів. | 1 |
| 18. | Масловиготовлювачі періодичної та безперервної дії діїоботи.Виробництво сухих яєчних продуктів. | 1 |
| 19. | Манометри і дифманометри загального промислового призначення. | 1 |
| 20. | Прилади для вимірювання температури. | 1 |
| 21. | Ротаметричні перетворювачі витрат. | 1 |
| 22. | Поплавкові і буйкові рівнеміри для вимірювання рівня. | 1 |
| 23. | Сигналізатори рівня. | 1 |
| 24. | Вимірювальні прилади для хімічного складу і фізичних | 1 |
| властивостей речовини. |  |
| 25. | Прилади для вимірювання концентрації іонів водню. | 1 |
|  Всього  | **25** |