ПЕРЕЛІК КОНКУРСНИХ ЗАВДАНЬ
для підготовки до Всеукраїнської студентської олімпіади
з обладнання переробних і харчових виробництв

ТЕМАТИКА
конкурсних творчих та тестових завдань Олімпіади:

– обладнання для очищення та сортування зерна;
– обладнання для виробництва круп;
– обладнання для виробництва борошна;
– обладнання для виробництва хліба;
– обладнання для виробництва борошняних кондитерських виробів;
– обладнання для переробки овочів та фруктів;
– обладнання для переробки м'яса та виробництва ковбасних виробів;
– обладнання для переробки молока;
– підготовка і організація виконання монтажних робіт;
– етапи проведення інженерно – економічної підготовки виробництва;
– проектно–технічна і монтажно–технологічна документація;
– планування ведення монтажних робіт;
– організація монтажного майданчика;
– передмонтажна ревізія обладнання і трубопровідної арматури;
– технологія монтажу обладнання;
– технологічна карта на монтаж обладнання, конструкцій і комунікацій;
– порядок ведення площинних та просторових розміточних робіт;
– методи і способи монтажу обладнання, конструкції, і комунікації;
– основи і фундаменти;
– номенклатура обладнання при монтажі;
– зберігання обладнання перед монтажем;
– передача обладнання в монтаж;
– технічна підготовка обладнання до монтажу;
– підйомно – транспортні операції при виконанні монтажних робіт;
– основи розрахунку елементів такелажного оснащення;
– організація робіт з наладки і пуску обладнання;
– організаційно–технічні заходи при наладці і пуску обладнання;
– технологічні операції при наладці обладнання. Ревізія обладнання;
– монтаж трубопроводів виробничих підрозділів галузі;
– монтаж систем та обладнання водопостачання і каналізації;
– загальні вимоги до монтажу обладнання водопостачання і каналізації;
– основні положення та сутність планово–попереджувальної системи технічного обслуговування та ремонту;
– види та методи проведення ремонтів машин і обладнання галузі;
– нормативні показники та структура ремонтно–обслуговуючих робіт;
– критерії складності ремонту, трудомісткість ремонтних робіт;
– організація служби головного інженера (головного механіка);
– теорія, фізична сутність і закономірності зношування елементів обладнання;

– надійність роботи обладнання, показники, оціночні критерії;
– виробничий процес ремонту обладнання;
– роботи по розбиранню обладнання, миття деталей та вузлів;
– дефектація і комплектування елементів обладнання;
– складання агрегатів, вузлів та машини в цілому;
– обкатка та випробування відремонтованого обладнання;
– основні методи відновлення деталей, класифікація, порівняльна оцінка;
– поняття і ознаки машини та апарата, потокові лінії;
– поняття про технологічний процес;
– види і типи схем, вимоги до виконання схем;
– машино–апаратурні, технологічні структурні схеми, їх побудова;
– кінематичні, гідравлічні, пневматичні і комбіновані схеми обладнання;
– стадії конструювання і основні показники машин;
– історичні відомості і еволюція процесів проектування;
– вдосконалення обладнання харчових виробництв, напрямки його розвитку;
– класифікація робочих органів технологічного обладнання;
– види розрахунків конструктивних елементів обладнання;
– основи розрахунку обладнання для дозування сипучих та рідких матеріалів;
– розрахунки дозаторів для сипучих матеріалів;
– основи розрахунку транспортуючого обладнання;
– класифікація методів подрібнення плодоовочевої сировини;
– основи конструктивного розрахунку обладнання для подрібнення;
– розрахунки машин для подрібнення плодоовочевої сировини;
– методи розрахунку обладнання для подрібнення зернової сировини;
– основні типи обладнання для подрібнення зернової сировини;
– класифікація органів обладнання для змішування рідких і сипких сумішей;
– основи розрахунку обладнання для змішування харчових сумішей;
– розрахунок елементів змішувачів;
– види машин для розділення сипких харчових продуктів;
– робочі органи машин для розділення сипких продуктів, основи розрахунку;
– основи розрахунку машин для розділення харчових продуктів;
– основи розрахунку органів для сепарування;
– використання шнекових робочих органів у харчовій і переробній промисловості;
– аналіз навантажень на шнековий робочий орган і розрахунки основних конструктивних параметрів шнека і його вала;
– механічні процеси (подрібнення);
– гідромеханічні (пресування, псевдозрідження);
– теплові процеси (охолодження);
– масообмінні процеси (сушіння, сорбція).

ЗМІСТ ТУРІВ ОЛІМПІАДИ

І тур Олімпіади: *Виконання письмового завдання*.

Кожне письмове конкурсне творче завдання включає 2 питання:

1. Вкажіть основне технологічне обладнання *найменування та вид обладнання*, та надайте його класифікацію.
2. Надайте схему, опишіть конструкцію, принцип дії та наведіть основні залежності *найменування та вид обладнання*.

ІІ тур Олімпіади: *Виконання комп'ютерних тестових завдань* зі спеціальності "Обладнання переробних і харчових виробництв".

Тестові завдання складаються з 50 тестових питань. Вірна відповідь оцінюється у 2 бали за кожне питання.

ІІІ тур Олімпіади: *Креслярсько-графічна частина*.

Виконання робочого креслення деталі (вибір необхідної кількості видів, проекцій і перерізів, проставлення розмірів, їх допусків та відхилення, форми та шорсткості поверхонь) за заданим фрагментом креслення загального виду або складального креслення вузла машини (апарата) з використанням програмного забезпечення.

Максимальна оцінка кожного туру складає 100 балів.

ЧЕКАЄМО НА ЗУСТРІЧ У ТАВРІЙСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ АГРОТЕХНОЛОГІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ!