

Для захисту лабораторних робіт №№ 4-10 у дистанційному режимі необхідно (як мінімум) виконати наступні пункти (етапи) завдань:

1) Детально описати фізичні закони та закономірності, які лежать в основі принципу дії та конструкції пристроїв та приладів вакуумної техніки (насоси – механічні, парострумінні дифузійні, кріоадсорбційні, сублімаційні геттерні, іонно-сорбційні тощо; манометричні перетворювачі (вакуумметри) – термопарні, іонізаційні тощо; вимірювачі парціальних тисків - статичні магнітні мас-спектрометри, часопротітні мас-спектрометри, монопольний та квадрупольний електричні фільтри мас тощо).

2) Визначити та навести значення найважливіших технічних параметрів пристроїв та приладів вакуумної техніки (робочий діапазон тиску та температури, швидкість відкачки, ефективність відкачки різних газів, чутливість, роздільна здатність тощо).

3) Навести схеми конструкції та апаратурної реалізації елементів вакуумної техніки та їх роботи з використанням Інтернет ресурсів (бажано з відеоматеріалами).

4) Виконати розрахункові завдання наведені у інструкції до лабораторної роботи. Вихідні дані взяти з відповідних таблиць. Номер варіанту співпадає з номером студента в журналі академічної групи. Числові результати представити в системі СІ. Тиск (при необхідності) перерахувати також у Торг.

5) Відповісти на контрольні запитання.

6) Свої результати кожен студент представляє у вигляді файлу (документ) і розміщує у відповідному розділі курсу у системі Moodle.