

**Програма підготовки бакалаврів у галузі знань 13–Механічна інженерія
зі спеціальності 131–«Прикладна механіка»
«Технологія та устаткування зварювання плавленням»**

**270 год / 9 кредитів ЕКТС
(75 год лекцій, 45 год. лабораторних занять)**

***Теми лабораторних занять
5-й семестр***

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вимоги техніки безпеки при виконанні зварювальних робіт.	1
2	Вивчення будови та принципу роботи однопостового і багатопостового устаткування для ручного дугового зварювання плавленням.	2
3	Вивчення будови та принципу роботи апаратів для механізованого зварювання в захисних газах низьковуглецевих низьколегованих сталей: «КП – 006», «КП – 016».	4
4	Вивчення будови та принципу роботи автоматів для зварювання порошковим дротом з примусовим формуванням зварного шва на вертикальній поверхні типу А 1150 «Океан – 2М».	4
5	Вивчення будови, електричної схеми та принципу дії автоматів, що працюють за принципом саморегулювання та примусового регулювання довжини зварювальної дуги (ТС - 17, АДФ 1201, АДС 1000-5) призначених для зварювання під флюсом.	2
6	Вивчення будови та принципу роботи автоматів для однічного автоматичного зварювання на рухомому повзуні зі зворотним формуванням шва (ТС – 32, ДТС - 45)	2
7	Вивчення будови та принципу роботи станків для складання та зварювання суднового таврового набору (типу СТС - 2М).	4
8	Вивчення будови та принципу роботи обладнання для приварювання шпильок	2

9	Вивчення будови та принципу роботи обладнання механізованої потокової лінії складання та зварювання площинних секцій (типу ЕСАБ).	4
10	Вивчення будови та принципу роботи устаткування для зварювання в захисних газах алюмінію, міді, легованих сталей, титану та їх сплавів – ПРС – 3М, ПРС- 5, УДГУ 501 та інші.	3
11	Дослідження холодного та гарячого зварювання чавуну. Визначення оптимальних режимів зварювання і термічної обробки.	2
Разом		30

6-й семестр

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Дослідження технологічних характеристик дротів суцільного перетину при зварюванні в середовищі CO ₂ та суміші 82% Ar + 12%CO ₂ залежно від просторового положення зварювання.	4
2	Дослідження впливу гранулометричного складу та насипної маси флюсів на геометричні характеристики зварних з'єднань.	2
3	Дослідження впливу параметрів режиму зварювання на технологічні характеристики самозахисних порошкових дротів.	2
4	Дослідження технологічних характеристик плавких покритих електродів залежно від роду струму, полярності, виду покриття та умов зберігання.	4
5	Дослідження технологічних характеристик порошкових дротів залежно від просторового положення зварювання та складу захисної атмосфери.	3
Разом		15