

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код та назва дисципліни                                                                                 | 3-G8-5 Сучасні технології поверхневого зміцнення /<br>Modern technologies of surface strengthening                                                                                                                                                                                                       |
| Рекомендується для галузі знань <sup>2</sup><br>(спеціальності, освітньої програми)                     | Галузь G Інженерія, виробництво та будівництво                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Кафедра (зазначати повну назву кафедри)                                                                 | кафедра ракетно-космічних та інноваційних технологій                                                                                                                                                                                                                                                     |
| П.І.П. НПП (за можливості)                                                                              | Носова Тетяна Валеріївна<br>Мамчур Стелла Ігорівна                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Рівень ВО                                                                                               | третій (освітньо-науковий)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| КУРС, семестр (в якому буде викладатись)                                                                | 1,2 курс парний/непарний                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Мова викладання                                                                                         | українська                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)                                                           | Базова підготовка на рівні магістра                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Чому це цікаво/треба вивчати                                                                            | Поверхнєве зміцнення дозволяє значно продовжити термін служби матеріалів і деталей в різних галузях промисловості, зокрема в авіації, машинобудуванні та енергетиці. Розуміння цих технологій відкриває нові можливості для підвищення ефективності виробничих процесів.                                 |
| Перелік тем дисципліни                                                                                  | 1.Значення та класифікація методів поверхневого зміцнення.<br>2. Теоретичні основи процесів поверхневого зміцнення.<br>3. Термічне зміцнення поверхні.<br>4. Хіміко-термічна обробка.<br>5. Механічні методи поверхневого зміцнення.<br>6. Комбіновані методи зміцнення.<br>7. Наплавлення та напilenня. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)                                    | Набуті знання можна використовувати для підвищення якості та надійності продукції в різних інженерних та технологічних галузях.                                                                                                                                                                          |
| Очікувані результати навчання                                                                           | Вміння обґрунтовувати вибір технології поверхневого зміцнення відповідно до умов експлуатації деталей. Розробляти технологічні процеси поверхневого зміцнення з урахуванням вимог до виробів.                                                                                                            |
| Інформаційне забезпечення                                                                               | е-версія конспекту лекцій                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)                       | Лекції, практичні заняття                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Вид семестрового контролю                                                                               | Диференційований залік                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Максимальна кількість здобувачів на семестр <sup>5</sup>                                                | Без обмежень                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Мінімальна кількість здобувачів <sup>5</sup><br>(тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |