

ОПИС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назва освітнього компонента	Лазерні технології обробки матеріалів
Факультет	Факультет інженерної та професійної освіти
Кафедра	Кафедра агроінженерії
ПІБ НПП або ПП, науковий ступінь, вчене звання (за наявності)	Призначається завідувачем відповідної кафедри відповідно до посадових обов'язків, з урахуванням навчального навантаження науково-педагогічних працівників, у разі обрання здобувачами даного освітнього компонента.
Рівень (рівні) вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Загальний обсяг освітнього компонента	4 кредити ЄКТС / 120 годин
Семестр (семестри) вивчення	6 семестр
Форма підсумкового контролю	Залік
Мова викладання	Українська
Форми здобуття освіти та розподіл годин	Денна: лекції – 20 год.; практичні/семінарські/лабораторні – 20 год.; самостійна робота – 80 год. Заочна: лекції – 8 год.; практичні/семінарські/лабораторні – 8 год.; самостійна робота – 104 год. <i>Дистанційна/дуальна (за наявності): реалізується в обсязі денної форми з використанням технологій дистанційного навчання.</i> <i>Примітка: розподіл годин може бути змінений залежно від особливостей поточного навчального року та обставин непереборної сили.</i>
Коротка анотація та мета	Дисципліна розкриває фізичні принципи лазерної обробки матеріалів: різання, зварювання, наплавлення та маркування. Здобувачі вивчають обладнання для лазерної обробки деталей сільськогосподарської техніки. Розглядаються переваги та обмеження застосування лазерних технологій у ремонтному виробництві. Формування у здобувачів знань про застосування лазерних технологій обробки матеріалів у машинобудуванні.
Компетентності та/або результати навчання, що формуються або поглиблюються	Компетентності: - Здатність застосовувати лазерні технології обробки матеріалів у виробничих процесах. - Здатність обирати режими лазерної обробки відповідно до виду матеріалу і завдання. - Здатність оцінювати якість деталей, оброблених лазерними технологіями. Програмні результати навчання: - Пояснювати фізичні принципи лазерної обробки матеріалів. - Обирати обладнання і режими лазерної обробки для конкретних завдань.

	3. Оцінювати якість і точність деталей після лазерної обробки.
Пререквізити / рекомендований рівень підготовки	Базові знання з дисципліни «Технологія конструкційних матеріалів», здобуті в межах попередньої підготовки.
Мінімальна та максимальна чисельність групи	Мінімальна – 5 осіб; максимальна – 30 осіб.