

**АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«Відновлення поверхонь деталей газотермічним напиленням»**

№ з/п	Назва поля	Опис
1.	Назва дисципліни	Відновлення поверхонь деталей газотермічним напиленням
2.	Статус	Вільного вибору
3.	Спеціальності	Для бакалаврів АТ
4.	Мова викладання	Українська
5.	Семестр, в якому викладається	для бакалаврів АТ: на базі ПЗСО – 5 та 6-й, - зі скороченим терміном навчання – 3 та 4-й.
6.	Кількість: • кредитів ЄКТС • академічних годин	3 кредити (90 год): 18 год. – лекцій, 18 год. – практичні заняття, 54 год. – самостійна робота.
7.	Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань	диференційований залік
8.	Кафедра, що забезпечує викладання	Автомобільного транспорту
9.	Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження)	Козак Л.Ю. лекції та практичні
10.	Попередні вимоги для вивчення дисципліни	Навчання на технічних спеціальностях
11.	Перелік компетентностей, яких набуває студент після опанування даної дисципліни	Базові знання та практичні навички з відновлення та ремонту поверхонь деталей газотермічним напиленням
12.	Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії	Одержані знання та навички дозволять в подальшому працювати в напрямку відновлення та ремонту поверхонь деталей газотермічним напиленням і розробки та проектування відповідного устаткування для автотранспортних підприємств, або відкрити власний бізнес. Одержані знання та навички також будуть потрібні фахівцям для відновлення та ремонту поверхонь деталей газотермічним напиленням у нафтогазовій галузі.
13.	Особливості навчання на курсі	Основна увага зосереджена на теоретичних заняттях і одержанні студентами знань з відновлення поверхонь деталей газотермічним напиленням
14.	Стислий опис дисципліни	<p>Основною причиною передчасного виходу із ладу деталей машин, механізмів, інженерних металевих конструкцій є їх поверхневе пошкодження внаслідок корозії, ерозії, кавітації або механічного зношування робочих поверхонь, часто посиленого впливом середовищ, у яких вони експлуатуються. Для підвищення ресурсу деталей машин широко використовуються різноманітні методи їх поверхневого зміцнення як під час виготовлення нових виробів, так і під час ремонту відпрацьованих. Зміцнення поверхневого шару дає можливість раціональніше використовувати дороговартісні матеріали.</p> <p>За допомогою газотермічного напилення на поверхні деталі можна створити покриття з металів і</p>

		<p>сплавів, металокераміки, кераміки завтовшки від 0,1 до десятків міліметрів. Під час напилення, через відносно низьку температуру металу під покриттям його структура практично не змінюється та не відбувається деформування виробу, на який це покриття наносять. Очевидно, що нанесення тонкого покриття із заданими властивостями набагато дешевше, ніж виробництво цілої деталі з дорогих сплавів. Завдяки відносній простоті і економічності технології газотермічного напилення отримані за їх використання покриття широко використовуються сьогодні в різних галузях промисловості.</p> <p>В межах запропонованого курсу студенти познайомляться з методами відновлення та ремонту поверхонь деталей газотермічним напиленням і розробки та проектування відповідного устаткування для автотранспортних підприємств.</p> <p>Навчання побудовано за принципом: від простого до складнішого. Спочатку студенти повинні засвоїти теоретичний матеріал. Після цього вивчатимуть різні технології газотермічного напилення, обладнання та витратні матеріали.</p>
15.	Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна)	На лекціях – до 120, на практичних заняттях – до 20.