

Назва дисципліни	ДІЛЬНИЦІ ТА ОБЛАДНАННЯ ГАЗОТЕРМІЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ПОВЕРХОНЬ				
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень				
Назва спеціальності	132 – Матеріалознавство				
Назва спеціалізації					
Форма навчання	денна				
Кафедра, що забезпечує	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство				
Курс	5	семестр	10	Викладач	С.Л. Євтіфєєв
А	Мета та завдання дисципліни				
	<p>Мета: знань з теоретичних основ проектування дільниць, відділень, цехів для відновлення деталей, отримати навички проектування промислових споруд, розміщення устаткування та обладнання для відновлення та підвищення зносостійкості деталей машин.</p> <p>Завдання:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навчитися вирішувати задачі узагальнення процесів відновлення та зміцнення, основи схемотехніки, обробляти дані по паспортам обладнання, матеріалам для відновлення, вивчити основні шкідливі фактори при технологічних процесах, - філософії (PhD) особистісне професійно-педагогічне значення в контексті інтеграції у європейський освітній простір 				
В	Тематика дисципліни				
	<p>Тема 1. Основні технічні показники зміцнення і відновлення. Критерії доцільності зміцнення і відновлення. Сучасні методи зміцнення і відновлення як, то CVD і PVD процеси та інші методи.</p> <p>Тема 2. ДБН як частина сучасного виробництва, наукових досліджень, приміщення для виробництва і досліджень</p> <p>Тема 3. Використання математичного, системного аналізу для критеріального вибору матеріалів, процесів, створення робочих місць.</p> <p>Тема 4. Створення креслень, 2D моделей за допомогою програмного забезпечення у процесах зміцнення і відновлення виробів.</p> <p>Тема 5. Створення систем аналізу техніко-економічних показників доцільності досліджень і проектування дільниць для відновлення.</p> <p>Тема 6. Прогнозувати результати проектування, економічні і технічні параметри у вигляді баз даних.</p>				
	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекційні заняття та практичні заняття				
Форми контролю	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, самостійна робота, індивідуальні завдання, екзамен.				
Д	Компетентності				
	<p>Інструментальні компетентності: ЗК2. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>Міжособистісні компетентності: ЗК6. Професійні етичні зобов'язання.</p> <p>Системні компетентності: ЗК8. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>Предметні: СК4. Знати і рекомендувати матеріали для промисловості, володіти знанням про методи їх зміцнення, з'єднання, нанесення покриттів і перевірки отриманих результатів.</p> <p>Фахові (компетентності щодо спеціальних розділів на вибір студента)*: СК10. Знати основні методи зміцнення матеріалів: термічну, хіміко-термічну обробки, їх призначення, базові технології, теоретичні основи таких методів,</p>				

	<p>вміти призначати режими з метою отримання заданих властивостей.</p> <p>СК12. Володіти теорією газотермічного зміцнення поверхні матеріалів, деталей та їх відновлення, вміти обирати методи напилення, обладнання для напилення и знати властивості після напилення</p> <p>СК17. Володіти основними методами дефектоскопії виробів з різноманітних матеріалів, аналізувати креслення виробів і технічних систем.</p>
Е	<p>Програмні результати навчання</p> <p>РН1. Вміти використовувати методи та правила управління інформацією та роботу з документами за професійним спрямуванням. Володіти методиками та сучасними засобами інформаційних технологій.</p> <p>РН4. Уміти складати психологічний портрет людини, підбирати робітників на визначені посади, знаходити шляхи виходу з конфліктної ситуації для ефективного управління персоналом.</p> <p>РН5. Знати та розуміти закономірності, методи та підходи творчої та креативної діяльності, системного мислення у професійній сфері.</p> <p>РН8. Уміння застосовувати знання і розуміння для розв'язання задач, які характерні обраній спеціальності.</p> <p>РН9. Вміти використовувати методи та методики проведення наукових та прикладних досліджень.</p> <p>РН10. Знати методологію системних досліджень, методів дослідження та аналізу складних об'єктів та процесів, розуміти їх складність, їх різноманіття, багатофункціональність для розв'язання прикладних завдань в галузі професійної діяльності.</p> <p>РН11. Систематично читати літературу за фахом (у тому числі закордонну), складати реферати, анотації, аналітичні огляди тощо.</p> <p>РН12. Знати методи проведення досліджень та вміти аналізувати складність технічних систем, розуміти складність задач оптимізації цих систем та їх елементів, та вдосконалювати методики їх проведення.</p> <p>РН14. Вміти чітко, послідовно та логічно висловлювати свої думки та переконання.</p> <p>РН21. Вміти обирати матеріали згідно креслення деталей і технічних систем, обирати методи термічної обробки, як попередньої, так й остаточної.</p> <p>РН25 Знати принципи і правила використання матеріалів, покриттів при експлуатації у заданому зовнішньому середовищі, змін середовища втому матеріалу.</p> <p>РН29. Вміти використовувати усі види термічної і хіміко-термічної обробки матеріалів, базових технологій, розробляти технології процесів ТО і ХТО, контролювати ці процеси і результати.</p> <p>РН31. Вміти розробляти процеси відновлення деталей, підвищувати їх зносостійкість, надійність и строк використання.</p> <p>РН32. Знати основні матеріали для наплавлення, з'єднання деталей, обладнання для наплавлення, вміти розробляти процеси наплавлення, знати основне обладнання для наплавлення.</p> <p>РН40. Знати основний склад обладнання для наплавлення.</p> <p>Знання та розуміння спеціальних розділів на вибір студента за науковою компонентою:</p> <p>РН44. Розуміти принципи використання ЕОМ і прикладних програм у наукових дослідженнях матеріалів, прогнозуванні властивостей матеріалів і моделюванні процесів у матеріалознавстві.</p> <p>РН45. Знати математичні методи обробки результатів досліджень, математичного планування експериментів, статистичних методів обробки результатів досліджень, математичного і фізичного моделювання процесів створення покриттів.</p>