

Галузь знань: 13 Механічна інженерія

Спеціальність: 132 – МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО

Види професійної діяльності: розробка сучасних технологій виробництва та обробки матеріалів з широким спектром фізико-механічних властивостей; визначення та забезпечення якості виробів і надання їм потрібних властивостей; контроль якості продукції підприємств різних галузей промисловості; професійна експертиза, у тому числі судова, причин руйнування об'єктів різного призначення.

Випускники знають: фундаментальні дисципліни загально-інженерної підготовки; властивості та галузі використання композиційних, керамічних, наноматеріалів та ін. металевих і неметалевих матеріалів; принципи надання матеріалам потрібних властивостей засобами термічної обробки; принципи поверхневої та відновлювальної обробки будь-яких виробів; основи моделювання технологічних процесів; принципи прогнозування працездатності матеріалів і моделювання їх поведінки в умовах експлуатації; фізико-хімічні основи корозійних процесів та методи захисту матеріалів від корозії, ерозії та зношування.

Випускники вміють: оцінювати властивості матеріалів; раціонально та доцільно вибирати їх для конкретних умов роботи; застосовувати ефективні технологічні методи обробки та зміцнення, зменшення витрат матеріалів з одночасним збільшенням терміну експлуатації; застосовувати сучасні комп'ютерні й інформаційні технології в матеріалознавстві та надавати матеріалам потрібну структуру та властивості; проводити сучасні методи фізичних, механічних і структурних досліджень; проводити діагностику та дефектоскопію матеріалів; здійснювати експертизу та виявляти причини браку та поламок виробів.

Основні місця працевлаштування:

- ✓ Підприємства машинобудування (цехи ділянки обробки матеріалів)
- ✓ Аварійні та оборотні підприємства
- ✓ Металургійні та хімічні підприємства
- ✓ Проектні та науково-дослідні організації і лабораторії
- ✓ Компанії-дистриб'ютори матеріалів різного призначення
- ✓ Підприємства енергетичної промисловості
- ✓ Органи експертизи (у т.ч. судової)
- ✓ Державна митна служба тощо.