РЕМОНТ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ ТА ОСНАЩЕННЯ

Семестр	**8**
Освітньо-професійний ступінь	**Фаховий молодший бакалавр**
Кількість кредитів ЄКТС	**3**
Форма контролю	**Залік**
Аудиторні години	**45 (39 год. лекцій, 6 год. лабораторних занять)**

Загальний опис дисципліни

Дисципліна «Ремонт та обслуговування технологічного обладнання та оснащення» спрямована на формування у студентів теоретичних знань і практичних умінь щодо організації та проведення комплексу заходів з технічного обслуговування, планового та позапланового ремонту промислового устаткування й технологічного оснащення.

У процесі вивчення дисципліни розглядаються структура ремонтно-механічної служби підприємства, системи планово-попереджувальних ремонтів (ППР), технологічні процеси розбирання, дефектації та збирання машин, а також сучасні методи відновлення спрацьованих деталей і вузлів. Значна увага приділяється організації робочих місць слюсаря-ремонтника, використанню спеціалізованого інструменту й обладнання, управлінню витратами на ремонти та суворому дотриманню норм охорони праці, пожежної безпеки й екологічних вимог.

Метою вивчення дисципліни є формування у здобувачів освіти системи професійних знань і практичних навичок з організації, планування та виконання ремонтних робіт і технічного обслуговування технологічного устаткування задля забезпечення його високої надійності, безперебійності та ефективності виробничого процесу.

Основні завдання вивчення дисципліни: вивчення теоретичних засад надійності, зношування і довговічності деталей технологічного обладнання; засвоєння нормативної бази та принципів організації системи технічного обслуговування і ремонту; опанування технології виконання ремонту типових вузлів, механізмів, приводів і технологічного оснащення; формування вмінь складати графіки ППР, розраховувати трудомісткість і матеріалоємність ремонту; забезпечення безпечних умов праці та дотримання екологічних норм під час виконання ремонтно-експлуатаційних робіт.

Майбутній фахівець повинен мати наступні компетенції:

Загальні компетентності	ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
Спеціальні компетентності	СК2. Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій та машин у процесі експлуатації та знаходити відповідні рішення для забезпечення їх надійності, в тому числі і за наявності деякої невизначеності. СК3. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі конструкторської та технологічної підготовки виробництва. СК4. Здатність здійснювати раціональний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації у галузевому машинобудуванні.

Здобуті знання і вміння відображені в результатах навчання

Результати навчання	РН2. Застосовувати знання будови та принципу дії технологічного устаткування для забезпечення потреб галузевого машинобудування (верстати та інструменти). РН8. Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей. РН10. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні (верстати та інструменти), здійснювати моніторинг стану контрольно-вимірювальних установок, приладів, інструменту та виконувати просте їх регулювання. РН14. Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію під час розв'язування задач галузевого машинобудування (верстати та інструменти).

Теми лекцій:

1 Вступ. Основні завдання та значення системи ремонту і технічного обслуговування технологічного обладнання.
2 Основи теорії зношування деталей та руйнування технологічного оснащення.
3 Система планово-попереджувального ремонту (ППР) обладнання на промисловому підприємстві.
4 Організація роботи ремонтно-механічної служби та планування ремонтних циклів.
5 Технологічні процеси розбирання, промивання, контролю та дефектації деталей обладнання.
6 Методи і технології відновлення спрацьованих поверхонь деталей і вузлів машин.
7 Особливості ремонту та регулювання типових механізмів, передач і приводів технологічного обладнання.
8 Ремонт систем керування, гідравлічних і пневматичних пристроїв технологічного устаткування.
9 Монтаж, вивірка та остаточне складання вузлів після проведення ремонтних робіт.
10 Випробування та приймання технологічного обладнання після поточного і капітального ремонтів.
11 Техніко-економічні показники, нормування та планування витрат на ремонтне виробництво.
12 Охорона праці, пожежна безпека та екологічні вимоги під час виконання ремонтних і обслуговуючих робіт.

Теми лабораторних занять:

1 Перевірка технічного стану та точності універсального токарного верстата.
2 Вивчення системи змащування та виконання робіт з технічного обслуговування універсального верстата.
3 Дефектація деталей і вузлів технологічного обладнання.