

Анотація

до навчальної дисципліни **«Технічне нормування налагоджувальних і ремонтних робіт»**

вільного вибору здобувачів фахової передвищої освіти денної форми навчання за освітньо-професійною програмою підготовки фахового молодшого бакалавра

«Обслуговування та ремонт обладнання металургійних підприємств»

Галузь знань **G Інженерія, виробництво та будівництво**

Спеціальність **G11 Машинобудування**

Спеціалізація **Технологічні машини та обладнання**

Дисципліна **«Технічне нормування налагоджувальних і ремонтних робіт»** призначена для формування комплексу знань теорії та практики технічного нормування налагоджувальних і ремонтних робіт. Основна задача технічного нормування - визначення прогресивних норм часу, тобто норм, встановлених з урахуванням досконалої організації праці, раціонального використання технічних засобів, а також досвіду передових робітників. Найважливішою із задач сучасної економіки є боротьба за використання всіх резервів виробництва та економію часу. Чим менше робочого часу витрачається на виробництво продукції або виконання робіт, тим більша продуктивність праці і ефективність виробництва. Щоб правильно організувати працю і виявити резерви збільшення її продуктивності потрібно перш за все встановити технічно обґрунтовану норму часу на кожну виконувану роботу. Під технічним нормуванням розуміється встановлення норми часу на виконання певної роботи або норми виробітку в штуках в одиницю часу.. Величина затрати часу на виготовлення тієї чи іншої продукції при належній її якості є одним з основних критеріїв для оцінки досконалості технологічного процесу. Норму часу визначають на основі технічного розрахунку та аналізу, виходячи з умов повнішого використання технічних можливостей обладнання та інструменту відповідно вимогам до оброблення даної деталі або при складанні виробу. У машинобудівному виробництві при обробленні деталей на металорізальних верстатах визначається норма часу на окремі операції (комплекс операцій) або норма вироблення деталей (виробів) у штуках в одиницю часу (годину, зміну).. Технічна норма часу, яка визначає витрату часу на оброблення (складання чи інші роботи), служить основою для оплати роботи, калькуляції собівартості деталей виробу. На основі технічних норм розраховується тривалість виробничого циклу, необхідна кількість верстатів і обладнання.

Кількість кредитів ЄКТС – 2

Загальна кількість годин – 60

Семестр - 5

Мета вивчення дисципліни – «Технічне нормування налагоджувальних і ремонтних робіт» є формування у здобувачів системи знань щодо теоретичних основ, методичних підходів і практичних навичок щодо принципів, прийомів і методів технічного нормування виконання робіт

Завдання вивчення дисципліни:

теоретичне ознайомлення здобувачів з термінологією, понятійним апаратом з основ технічного нормування виробництва; - формування у здобувачів системи знань з основ технічного нормування налагоджувальних і ремонтних робіт; - формування практичних навичок і вмінь самостійно аналізувати використання робочого часу на підприємстві; - установлювати обґрунтовані норми праці для різних категорій працівників

Тематика навчальної дисципліни:

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістовних модулів:

1. Основи технічного нормування часу.
2. Нормування робіт на металорізальних верстатах.
3. Нормування слюсарно-заготівельних робіт
4. Нормування складальних, зварювальних робіт і ремонтних робіт

У результаті вивчення дисципліни здобувач фахової передвищої освіти повинен знати:

предмет, метод та завдання курсу; - сутність і значення основ технічного нормування виконання налагоджувальних і ремонтних робіт; - об'єкти технічного нормування виробництва; - аналіз трудового процесу і затрат робочого часу на виконання налагоджувальних і ремонтних робіт; - нормативні матеріали для визначення норм виробництва; - норми затрат праці; - методи нормування і способи встановлення норм праці; - організацію нормування праці під час виконання верстатних, зварювальних, слюсарних робіт.

вміти:

- визначати норму виробітку та норму часу; - визначати норму штучного часу; - визначати норму штучно-калькуляційного часу; - визначати норму часу на партію деталей; - розраховувати кількість моментоспостережень в умовах нестабільного виробничого процесу; порівняння фактичних та нормативних витрат робочого часу, здійснювати професійну комунікацію з питань технічного нормування..

Методи навчання: словесні, наочні, пояснювально-ілюстративні, метод застосування здобутих знань, умінь і навичок.

Види контролю: поточний, підсумковий, самоконтроль.

Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання.

Компетентності

Інтегральна компетентність.

Здатність особи вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі машинобудування або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях

Загальні компетентності .

ЗК3. Здатність планувати та ефективно використовувати робочий

ЗК5. Здатність вільно володіти діловою українською та іноземною мовами.

ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК9. Здатність генерувати нові ідеї (креативність) та проявляти лідерські якості, інтелект, професійний досвід.

ЗК14. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Спеціальні компетентності

СК1. Здатність застосовувати типові методи для розв'язування професійних, технічних та практичних завдань галузевого машинобудування, ефективні методи математики, фізики, технічних наук, а також відповідне комп'ютерне програмне забезпечення.

СК2. Здатність оцінювати параметри працездатності матеріалів, конструкцій та машин в процесі експлуатації та знаходити відповідні рішення для забезпечення заданого рівня надійності конструкцій, машин і процесів, в тому числі і за наявності деякої невизначеності.

СК4. Здатність здійснювати раціональний вибір технологічного обладнання, комплектацію технічних комплексів, мати базові уявлення про правила їх експлуатації у галузевому машинобудуванні з урахуванням технічних, організаційних, правових, економічних та екологічних аспектів за усім життєвим циклом машини (від проектування до утилізації).

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні системи для вирішення технічних завдань в галузі машинобудування.

СК8. Здатність представлення результатів своєї діяльності з дотриманням загальноприйнятих норм і стандартів.

СК9. Здатність описувати та класифікувати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на базових знаннях та розумінні основних механічних теорій та практик, а також суміжних наук.

Результати навчання:

РН1. Застосовувати набуті знання, розуміння засад технічних та природничих наук для вирішування задач галузевого машинобудування.

РН3. Застосовувати знання будови та принципу дії технологічного устаткування для забезпечення потреб галузевого машинобудування.

РН6. Використовувати конструкторську і технологічну документацію при проектуванні технологічних процесів галузевого машинобудування.

РН9. Обирати і застосовувати потрібні методи, обладнання та інструменти для

виготовлення, експлуатації та ремонту машин, вузлів, деталей.

РН11. Застосовувати засоби технічного контролю для оцінювання параметрів об'єктів і процесів у галузевому машинобудуванні, здійснювати моніторинг стану контрольно-вимірювальних установок, приладів, інструменту та виконувати просте їх регулювання.

РН12. Розуміти структуру і взаємодію служб підприємств галузевого машинобудування.

РН14. Застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення, інформаційні та комунікаційні технології на всіх етапах життєвого циклу технічних об'єктів галузевого машинобудування.

РН15 Знаходити потрібну інформацію в технічній літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати, оцінювати та використовувати цю інформацію при вирішенні задач галузевого машинобудування