В прокатному та ковальсько-штампувальному виробництві нагрівання металу перед подальшою обробкою – відповідальна та складна технологічна операція. Від вірно вибраного способу та режиму нагрівання залежить не тільки якість отриманих поковок, стійкістьштампів, економні витрати металу, палива та електроенергії, але й зріст продуктивності праці, зниження потрібного зусилля ковальсько-пресового обладнання та культури виробництва.

При вивченні дисципліни «Технологія нагріву та нагрівальне обладнання» розглядаються наступні питання: нагрів металу перед обробкою тиском, зокрема, як нагрів впливає на структуру та фізико-механічні властивості металу, розглядаються основні параметри, які характеризують процес нагріву заготовок, способи нагріву переваги та недоліки.

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Технологія нагріву та нагрівальне обладнання в обробці металів тиском» є вивчення конструктивних особливостей обладнання для нагріву металу в процесах обробки металів тисом; вивчення методик розрахунку характеристик нагрівального обладнання; вивчення технологій термічної обробки, що використовуються на металургійних підприємствах, уміння виконувати розрахунки печей різноманітних видів.

**Основними завданнями** вивчення дисципліни «Технологія нагріву та нагрівальне обладнання в обробці металів тиском» – засвоєння принципів класифікації нагрівальних печей і найбільш поширені конструкції нагрівальних печей, що використовуються при обробці металів тиском (ОМТ); навчання методикам розрахунку нагрівального обладнання, особливості застосування різних видів нагрівального обладнання в залежності від типу технологічного процесу ОМТ, набути вмінь застосування обладнання та усвідомити шляхи вдосконалення виробництва продукції, отриманої методами ОМТ.

Програма навчальної дисципліни складається з 6-и розділів:

Розділ 1 – Нагрівання металу (загальні положення).

Розділ 2 – Підігрів штаби перед чистовими клітями індукційним способом.

Розділ 3 – Удосконалення технології рівномірного розподілу механічних властивостей.

Розділ 4 – Термічна обробка та відділка холоднокатаної листової сталі.

Розділ 5 – Призначення і класифікація контрольно-вимірювальних приладів.

Розділ 6 – Основи проектування полум’яних печей.

Загальна кількість годин – 120, кількість кредитів – 4.