

Қазақстан республикасының Білім және ғылым
министрлігі

С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

КРИСТАЛЛОГРАФИЯ ЖӘНЕ МЕТАЛЛОГРАФИЯ

050709 «Металлургия» мамандығының студенттеріне
тәжірибелік сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулық

Павлодар