**Лучанінова Ольга,**

**Вільхова Надія**

**(Дніпро, Україна)**

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ -МЕТАЛУРГІВ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Професіоналізм майбутнього фахівця складається з різноманітних компонентів професійної компетентності. Сучасний стан та перспективи розвитку професійної компетентності становлять зараз певну педагогічну проблему, над якою працюють сучасні науковці. Так, саме поняття «професійна компетентність» для встановлення рівня професійної підготовки використовують відносно не так давно і до сьогодні немає єдиного підходу серед науковців до визначення цього поняття.

В умовах швидкого оновлення знань і технологій оволодіння знаннями з фахових дисциплін є важливою умовою підготовки майбутнього фахівця, і він повинен оновлювати професійні знання впродовж усього життя.

Для того, щоб студенти засвоїли знання, набуті у процесі вивчення фахових дисциплін (наприклад, металургійних), їх треба направити на правильне розмежування своєї активності, а саме організацію розумової праці, пошуку правильної інформації, вмінню зрозуміло доносити свої знання та виклад матеріалу.

Як зазначає А Бевз, успіх в системній роботі викладачів усіх навчальних дисциплін, і їх головне завдання –підготовка фахівця до майбутньої кар’єри, до викликів, які готують інтенсивний розвиток науки та техніки [1].

Аналіз наукових праць показує, що існують недоліки у засвоєнні знань: напів механічне читання навчального матеріалу, невміння розчленувати його окремі смислові частини, невміння студентів організовувати свій робочий час, перевантаження студентів домашніми завданнями. Ці недоліки мають місце не тільки в системі вищої освіти.

Роль викладача полягає в:організації активної діяльності студента, направленої на виконання поставленої дидактичної мети, яка здійснюється без посередньої участі викладача;підвищенні мотивації до навчання й отримання професійних знань;створенні умов ефективної організації навчання, ґрунтовному науково-методичному забезпеченні.

Нині професійна компетентність сучасного фахівця в галузі металургії не обмежується тільки знаннями та уміннями вузької спеціалізації інженера-металурга. Компетентність сучасного фахівця в галузі металургії суттєво розширено, де особистісний компонент стає значно вагомішим. У металургійній галузі з розвитком нових інформаційних технологій та змін умов зовнішнього середовища відбуваються зміни у технології управління. Розвиток кожної особистості в умовах сучасного металургійного виробництва залежить як від безпосереднього керівника, і від системи управління загалом.

Викладання лекційних тем дисципліни «Спеціальні розділи сталеплавильного виробництва», а саме тем «Обладнання кисневого конвертора та дуттєвих пристроїв: значне підвищення якості сталі, ресурсо – та енергозаощадження, екологія, рециркуляція матеріалів та енергії», «Обладнання кисневого конвертора та дуттєвих пристроїв: особливості конструкції конверторів верхнього, донного та комбінованого дуття. Перспективні дуттьові режими та пристрої», «Гнучкі технологічні схеми виплавки сталі в конверторах: технологія конверторної плавки», «Гнучкі технологічні схеми виплавки сталі в конверторах: технологія конверторної плавки з верхньою, донною та комбінованою продувкою ванни. Матеріальний і тепловий баланси плавки» та ін. розраховано на 16 годин аудиторних занять. У таблтиці 1 подаємо приклади, якими професійними знаннями мають оволодіти майбутні металурги із дисципліни «Спеціальні розділи сталеплавильного виробництва» (наше дослідження пов’язане з педагогічними умовами формування професійних знань студентів засобами інноваційних педтехнологій (дисципліна «Спеціальні розділи сталеплавильного виробництва».

Таблиця 1

Професійні знання майбутніх металургів із дисципліни «Спеціальні розділи сталеплавильного виробництва»

|  |
| --- |
| Знання про системи, компоненти і процеси в металургії на основі використання аналітичних методів і методів моделювання |
| Знання про характеристики специфічних матеріалів, обладнання, процесів та продуктів відповідної спеціалізації |
| Знання про забезпечення якості продукції |
| Знання про кращі світові практики, стандарти діяльності у металургії за спеціалізацією |
| Знання про базові поняття з технології позапічної десульфурації, дефосфорації та десиліконизації чавуну, що використовується при виробництві якісних марок сталей |
| Знання про основи технологічних особливостей здійснення процесів розкислення та легування, позапічної десульфурації та дефосфорації й дегазації сталей, що відносяться до якісних марок сталей |

Безумовно, лекційне викладання традиційним (інформаційним та пояснювально-ілюстративним методом) знижує активність студентів і малоефективне при вивченні усіх дисциплін. Сьогодні недостатньо викладачу навчати крізь призму свого сталого розуміння дисципліни, орієнтуючись лише на власний досвід та колись здобуті знання.

На наш погляд, треба активніше впроваджувати на лекціях елементи проблемного викладання. Це надає можливість суттєво активізувати процес засвоєння студентами суто теоретичних знань. Проблемні лекції мають декілька варіантів проведення, тому залежно від того, яку мету переслідує викладач на лекціях, їх можливо варіювати при проведенні навчального процесу.

Нам імпонує думка науковця-металурга Ю. Мосейко, який наголошує, що студент, засвоюючи знання з дисциплін, «в контексті майбутнього фаху підвищує свідому вмотивованість дій; здійснює перехід від навчально-пізнавальної діяльності студента до професійної діяльності металурга, тобто, трансформує пізнавальний мотив у професійний» [3, с.10].

Одним із методів викладання теоретичного матеріалу з елементами проблемності є метод *міркування.* Сутність такого викладання полягає в тому, що до монологу викладача додаються елементи міркування. Викладач на початку читання лекції визначає наявність проблемних ситуацій та формулює проблемні завдання, показує, як висувалися різні гіпотези при вивченні тієї чи іншої проблеми. Викладач, користуючись цим методом, демонструє генезис наукового пізнання з цієї теоретичної теми лекції. Цей метод вимагає більшої підготовки та перебудови навчального матеріалу, порівняно з традиційним і попереднім лекційним методом.

Ефективним є використання міні-доповідей студентів та елементів мозкового штурму на практичних заняттях з дисципліни, де присутні ознаки проблемності, що дозволить:

- здійснювати зв'язок теоретичних положень з практичними завданнями дисципліни, які знаходять своє відображення у розвитку професійної компетентності;

- активізувати навчально-пізнавальну діяльність студентів;

 - розвивати у студентів власну точку зору;

- розвивати здатність концентрувати увагу і розумові зусилля на вирішенні актуальних пізнавальних завдань;

  - розвивати професійні уміння та навички;

  - розвивати уміння працювати в команді.

Треба зазначити, що навчальний процес, який спирається на практику використання міні-доповідей та елементів методу мозкового штурму, організовується з урахуванням спільної навчальної діяльності передбачає, що кожен із студентів робить свій індивідуальний внесок в роботу групи, як при оприлюдненні міні-доповідей, так і при використанні елементів мозкового штурму, в ході яких відбувається інтенсивне обговорення можливих рішень проблемних ситуацій і проблемних завдань. Обидва варіанта побудови практичного заняття орієнтувались на принцип постійної комунікативної взаємодії його учасників. Особливістю є те, що викладачу потрібно дуже відповідально ставитися до підбору проблемний ситуацій і проблемних завдань, де можна ефективно використовувати ці варіанти проведення практичних занять, і які будуть сприяти розвитку усіх компонентів професійної компетентності студентів, куди входять професійні знання.

Зазначимо, що далеко не всі теми практичних занять придатні до використання міні-доповідей студентів та елементів мозкового штурму.

Особливістю професійних знань майбутнього металургає те, що вони є складовою структури професійної компетентності майбутнього професіонала й впливають на сформованість умінь продумувати й оцінювати професійні ситуації і проблеми; творчий характер мислення; прояв ініціативи у ході виконання поставлених виробничих завдань; усвідомлену оцінку особистої відповідальності за результати роботи; здатність до керування виробничим колективом, прийняття раціональних рішень у вирішенні конкретних завдань і проблем [2].

Отже, в основі підготовки компетентних майбутніх металургів лежать теоретичні та практичні знання, які у майбутньому дадуть змогу конкурувати на ринку праці.

**Література:**

1. Бевз А. В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХОВИХ МОЛОДШИХ БАКАЛАВРІВ. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, (191), 212-216..<https://doi.org/10.36550/2415-7988-2020-1-191-212-216>
2. Маланюк Н.М. Формування професійної компетентності в студентів коледжу (залізничників). Молодий вчений.2018. No. 6 (1). С. 154-157
3. Мосейко Ю. В. Формування фахової компетентності майбутніх інженерів–металургів у процесі вивчення професійно орієнтованих дисциплін : автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук: 13.00.04 / Мосейко Юрій Вікторович ; Класичний приватний університет. – Запоріжжя, 2010. 23 с.

**Наукова керівниця:**

доктор педагогічних наук, професорка Лучанінова О.П.