

РОЗВИТОК ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ПРИ САМОСТІЙНІЙ РОБОТІ

Лавренюк Л.І. (*Одеська державна академія будівництва та архітектури, м. Одеса, Україна*)

При вивченні дисципліни "Будівельне матеріалознавство" для спеціальності "Промислове та цивільне будівництво" програмою передбачено самотійна робота студентів, котра зумовлює розвиток та закріплення їх знань.

Крім традиційного розгляду та вивчення заданих тем, для розвитку логічного і творчого мислення студентів пропонується скласти роздрібнену схему на вибрану тему. У центрі записується назва теми і від неї відокремлюється у різні сторони усе, що з нею зв'язано: терміни, властивості матеріалу, технологічні

особливості, різновиди виробів та конструкцій і т.п.

Наприклад, тема «Деревина» і від неї відокремлюється:

- переваги (низька густина, висока міцність, морозостійкість і опір дії хімічних реагентів, простота скріплення окремих елементів, легкість обробки)
- вади (тріщини, сучки, кривизна, червоточина);
- недоліки (загнивання, короблення, горючість);
- породи (сосна, ялина, кедр, дуб, бук, вільха, береза, осика);
- властивості (вологість, усихання, міцність, водопоглинання);
- матеріали і конструкції (брус, паркет, плінтус, фанера, ЦСП, балки, ферми, віконні та дверні блоки, клеєні конструкції);
- будова (коріння, стовбур, крона, ядро, заболонь, камбій).

Крім цього пропонується для конкретного матеріалу проаналізувати ситуації проблеми при його використанні у певних умовах експлуатації. Для цього рекомендується складення таблиці, у якій вказують:

- 1). переваги, властивості та ресурси матеріалу, необхідні для його використання;
- 2). недоліки та слабкі сторони матеріалу;
- 3). можливості, що дозволяють вдосконалити матеріал та його властивості і ведуть до економії ресурсів;
- 4). погрози та наслідки (зниження якості матеріалу, збільшення вартості матеріалу).

Такий аналіз дозволяє більш ефективно використовувати будівельні матеріали у конкретних умовах при дії певних факторів (агресивне середовище, намокання-висушування, заморожування та ін.).

Таким чином, використання таких методів при самостійній роботі доповнити та поглибити знання студентів, вдосконалити їх творче та логічне мислення, сформувані науковий світогляд, що допоможе стати сучасним фахівцем своєї справи.