

Пятничук Тетяна Володимирівна,
*кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник
лабораторії технологій професійного навчання
Інституту професійної освіти НАПН України*

ВИКОРИСТАННЯ ЕКООРІЄНТОВАНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІННОВАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІВ

Ураховуючи постійний вплив на навколишнє середовище підприємств будівельної галузі при виробництві будівельних матеріалів, спорудженні об'єктів та їх експлуатації (використання природних ресурсів, шкідливі відходи, забруднення повітря, ґрунтів тощо), значні негативні екологічні наслідки для довкілля, завдані війною, професійна підготовка майбутніх робітників-будівельників має орієнтуватися на формування здатності до екологічно відповідальної професійної діяльності, розвиток потреби до активної діяльності з охорони навколишнього середовища, активізацію пізнавальної діяльності учнів з екологічних питань. Перед педагогами постає необхідність «виховання мотивів, потреб і навичок екологічно доцільної поведінки та діяльності, здорового способу життя; розвиток інтелектуальної та емоційної сфер психіки учнів на основі причинного аналізу екологічних ситуацій, емоційного переживання стосовно природи» [2].

Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2030 року» визначає одним із завдань «впровадження освіти в інтересах збалансованого (сталого) розвитку, екологічної освіти та виховання, просвітницької діяльності з метою формування в суспільстві екологічних цінностей і підвищення його екологічної свідомості» [1].

Водночас зазначимо, що екологічне спрямування професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної галузі має передбачати, що в усі предмети професійно-теоретичної і професійно-практичної підготовки включається сучасна інформація про стан, проблеми, ідеї, поняття, принципи

екології, можливості їх вирішення, і це уможлиблює підготовку екологічно відповідальних працівників.

Зауважимо, що особливо сьогодні професійна підготовка майбутніх робітників будівельної галузі потребує екологічного виховання та відповідального ставлення до збереження довкілля та формування професійної компетентності з урахуванням зазначених проблем. У вирішенні цих проблем важко переоцінити важливість використання педагогами інтерактивних педагогічних технологій.

Основними складовими екоорієнтованих педагогічних технологій науковці вважають такі: «усвідомлення цінності екологічного знання майбутніх кваліфікованих робітників; створення розвивального творчого пізнавального середовища для виявлення суб'єктних можливостей майбутніх кваліфікованих робітників у вирішенні екологічних проблем; організація співробітництва та діалогового спілкування» [4].

У процесі формування здатності учнів до екологічно відповідальної професійної діяльності особливої уваги педагогів заслуговують інтерактивні технології: проблемного навчання, інформаційно-комунікаційні, проєктного навчання, кейс-технологія тощо.

Технологія проблемного навчання передбачає використання педагогами:

– проблемний метод: дослідження учнями процесів на основі явищ та фактів, використання протиріч, зокрема обґрунтувати відповідь на питання: що змінилося б, якщо замінити природні матеріали на штучні при виготовленні будівельних матеріалів?, чи існує зв'язок між використанням природних матеріалів та змінами клімату? тощо;

– частково-пошуковий метод: учням пропонується самостійно вибрати напрями пошуку шляхів зменшення використання природних матеріалів для виробництва будівельних матеріалів, обдумати способи використання відходів виробництва, провести дослідження досвіду країн світу з використання надр та їх збереження, зафіксувати факти, зробити висновки;

– дослідницький метод передбачає завдання з пошуку інформації щодо вирішення екологічних проблем у зарубіжних країнах; дослідження досвіду збереження природного середовища та використання ресурсів; дослідження історичного досвіду тощо.

Напрями застосування інформаційно-комунікаційних технологій в екоорієнтованій професійній підготовці робітників з професії «лицювальник-плиточник» можуть бути такими [3].

– використання електронних лекторів, підручників, енциклопедій з професійно-теоретичних предметів із включенням авторських розробок педагогів з екологічних проблем по кожній темі, зокрема «екологічні проблеми при видобутку природної сировини для виготовлення плитки», «способи уникнення шкоди навколишньому середовищу при виготовленні плитки», «екологічно чисте виконання лицювальних робіт» тощо;

– розроблення ситуаційно-рольових та інтелектуальних ігор з використанням штучного інтелекту, зокрема з тем «екологічні вимоги при виконанні лицювальних робіт», «домобудівельні норми та їх роль» тощо;

– моделювання процесів і явищ у будівельній галузі із забезпечення екологічних норм при проведенні лабораторних робіт, зокрема «приготування розчинів для лицювальних робіт», «використання сучасних матеріалів для лицювальних робіт», тощо;

– забезпечення дистанційної форми навчання: розроблення педагогами відео-уроків, презентацій, завдань для самостійного пошуку рішень з екологічних питань будівельної галузі;

– проведення інтерактивних освітніх телеконференцій за темами «екологічні способи використання природних ресурсів», «використання відновлювальних джерел енергії в будівельній галузі» тощо;

– побудова систем контролю й перевірки знань і умінь студентів (використання контролюючих програм-тестів) з основних тем предметів;

– створення і підтримка сайтів закладів освіти з екологічних напрямів: розроблення і висвітлення презентацій для предметних тижнів та

профорієнтаційної роботи «сучасне будівництво і екологія», «вирішення проблем навколишнього середовища у професії», «моя професія і екологія», «відео про професію» тощо;

– створення учнями презентацій дослідженої ними інформації щодо екологічних проблем, пов'язаних з професією «екологія відновлювальних енергоносіїв», «використання природних ресурсів» тощо;

– здійснення проєктивної і дослідницької діяльності: виконання творчих випускних робіт із включенням розділу щодо розгляду екологічних проблем.

Перспективності і популярності сьогодні набуває педагогічна інформаційна мультимедійна технологія, яка дозволяє створювати різні колекції зображень, текстів, що уможлиблює їх використання у проведенні аудиторних занять, факультативних, додаткових занять, для самостійної та позаурочної роботи тощо.

У екоорієнтованій професійній підготовці майбутніх робітників будівельної галузі результативним може бути виконання учнями інформаційних, практико-орієнтованих та творчих проєктів.

Екоорієнтований інформаційний проєкт передбачає виконання учнями завдань на збір і оброблення інформації, зокрема з історії використання людством будівельних природних матеріалів, створення штучних будівельних матеріалів, способів утилізації відходів, екологічних наслідків недбалого використання відходів тощо.

Екоорієнтований практико-орієнтований проєкт передбачає вдосконалення професійних умінь учнів та формування екологічно доцільної поведінки у професійній діяльності:

– з професійно-теоретичних предметів – розроблення проєктів з певних тем технології виконання робіт, матеріалознавства з урахуванням можливої шкоди довкіллю від професійної діяльності та способів її уникнення;

– на професійно-практичній підготовці – виконання власних практичних проєктів з професії з урахуванням екологічних проблем, які створює будівельна

галузь, при проведенні комплексних робіт, проходженні підсумкової атестації тощо.

Екоорієнтований творчий проєкт уможливорює виконання учнями власного практичного задуму та реального завдання для державної кваліфікаційної атестації тощо.

Отже, розроблення та впровадження педагогами екоорієнтованих педагогічних технологій у професійну підготовку майбутніх робітників-будівельників уможливорює розуміння законів розвитку й існування природного середовища, розвиток відповідальності за наслідки професійної діяльності, потреб і навичок екологічно доцільної поведінки та діяльності.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики на період до 2030 року»: № 2697-VIII. 2019. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>

2. Заверуха Н. М., Серебряков В. В., Скиба Ю. А. Основи екології: навч. посібн. Каравела, 2006. 368 с.

3. Пятничук Т. В. Застосування екоорієнтованих інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці робітників будівельної галузі. Вісник Глухівського НПУ ім. О. Довженка. Наукове видання. Збірник наукових праць. Педагогічні науки. Випуск 2 (49). 2022. С. 92-98.

4. Розроблення й застосування педагогічних технологій для професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників будівельної, аграрної галузей та сфери ресторанного господарства / Гайдук О. В., Герлянд Т. М., Каленський А. А., Пятничук Т. В. Київ: ІПО НАПН України. 2022. – 121 с.