

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ПРОЕКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ У ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Наконечна О.В., Момот Ю.В. (Полтава)

В умовах організації вищої освіти, яка направлена на особистісно-зорієнтований та компетентісний принципи навчання все частіше звертаються до нетрадиційних педагогічних технологій, в основі яких лежить унікальність кожного студента, пізнавальна самостійність, творчість, наполегливість та спрямованість на кінцевий результат, зокрема до проектної технології навчання.

Проектна технологія – спосіб організації особистісно-зорієнтованого навчання, заснований на самостійній діяльності студентів із розробки проблеми, оформлення отриманого результату у вигляді матеріального продукту та представлення яким-небудь чином цього продукту. Ця технологія дозволяє організувати звернення до найрізноманітнішого суб'єктивного досвіду студентів, акцентує визнання унікальності кожного студента та відповідає ідеї гуманізації освіти. Виконуючи проект група студентів досягає поставленої мети засобами різноманітних предметних галузей навчального плану, а також використовуючи інформацію та технології, що виходять за його межі

Проектна технологія дає можливість:

- створити умови для поглиблення знань студентів з курсу, що вивчається;
- застосовувати та пов'язувати знання із різних предметів для вирішення поставленої проблеми;
- розвивати інтерес до пізнавальної та наукової творчості молодих людей;

Робота над проектом передбачає:

- визначення особистісно значущої для студентів проблеми;
- збір інформації, розробку методик чи способів вирішення цієї проблеми, проведення необхідних досліджень чи практичних робіт;
- узагальнення отриманих результатів та аналіз власної проектної діяльності;
- публічне представлення результату;

Студентами товарознавчо-комерційного факультету було виконане проектне дослідження якості керамічної плитки. Нижче наведений паспорт розкриває суть роботи над проектом

Тема: «ОЦІНЮВАННЯ ТА ПОРІВНЯННЯ ПОКАЗНИКІВ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КЕРАМІЧНОЇ ПЛИТКИ ДЛЯ ОБЛИЦЮВАННЯ СТІН.»

Мета проекту:

- дослідити та порівняти показники споживчих властивостей плиток для облицювання стін різних виробників
- розробити рекомендації для використання певних видів плиток у визначених умовах експлуатації

Основне питання: керамічна плитка якого виробника найбільш придатна для використання в умовах підвищеної вологості та впливу хімічних речовин.

Об'єкт дослідження: керамічна плитка для облицювання стін. Для дослідження були відібрані зразки керамічної плитки для облицювання стін наступних виробників: ВАР «Керамін»(Білорусь); ВАР «Атем» (Україна); ВАР «KS» (Турція); ВАР «Lamela» (Польща)

Етапи роботи:

1. Вивчити нормативну документацію.
2. Визначити об'єкт та методи дослідження.
3. Експериментальна частина. Зразки плитки керамічної досліджені за наступними методами: перевірка лінійних розмірів та правильності форми; перевірка зовнішнього вигляду; визначення водопоглинання; визначення термічної стійкості; визначення твердості лицьової поверхні плитки керамічної за шкалою МООСА; визначення кислото-, лугостійкості плитки керамічної.
4. Узагальнення та аналіз отриманих результатів та надання рекомендацій щодо застосування керамічної плитки у різних умовах експлуатації.

Джерела інформації: Навчальна література, періодичні видання; нормативні документи; інтернет

Галузі знань, зміст яких включено в проект: Товарознавство непродовольчих товарів; експертиза непродовольчих товарів; хімія та методи дослідження сировини та матеріалів; фізика та методи дослідження сировини та матеріалів

Проект розроблений для групи студентів товарознавчих спеціальностей.

Термін виконання: один навчальний семестр.

Початком вважаємо відбір об'єкту та вивчення інформації щодо нього. У ході вирішення поставленої проблеми необхідно дослідити об'єкт хімічними, фізичними та фізико-хімічними методами та отримати результат, який буде мати вигляд рекомендацій щодо застосування керамічної плитки для облицювання стін у різних експлуатаційних умовах.

Опис продукту: результати дослідження плитки керамічної за показниками якості отримані в результаті виконання проекту наведені в таблиці №1

Таблиця №1

Результати дослідження плитки керамічної за показниками якості

| № зразка | Показник водопоглинання зразка W, % | Термічна стійкість | Твердість за шкалою Мооса | Показник кислото-стійкості зразка, N % | Показник лугостійкості зразка, N % |
|----------|-------------------------------------|--------------------|---------------------------|--|------------------------------------|
| 1 | 11,56 | Є термічно стійкою | 7 | 94,0 | 85,0 |
| 2 | 10,76 | Є термічно стійкою | 7 | 95,5 | 88,0 |
| 3 | 12,43 | Є термічно стійкою | 7 | 90,0 | 74,0 |
| 4 | 18,70 | Є термічно стійкою | 7 | 93,5 | 87,5 |

Результати проекту: Рекомендації:

Виходячи з отриманих результатів дослідження та їх аналізу можемо надати рекомендації, щодо застосування зразків керамічної плитки для облицювання стін в певних умовах експлуатації.

Зразок №1 відноситься до групи В III за водопоглинанням та має високі показники кислото- та лугостійкості. Тому його можна використовувати в приміщеннях із невисоким вмістом водяної пари у повітрі, але з можливим впливом агресивного середовища – можемо використовувати для облицювання туалетних кімнат, кухонь, лікарняних та виробничих приміщень.

Зразок №2 відноситься до групи В ІІb за водопоглинанням та має найвищі показники кислото- та лугостійкості. Тому його можна використовувати в для будь-яких приміщень, а саме: облицювання ванних та туалетних кімнат, кухонь, лазень, пральних, лікарняних та виробничих приміщень.

Зразок №3 відноситься до групи В ІІІ з найнижчими показниками кислото- та лугостійкості. Тому його не можна використовувати в приміщеннях із можливим впливом агресивного середовища – можемо використовувати для облицювання туалетних кімнат, кухонь, лікарняних та виробничих приміщень.

Зразок №4 відноситься до групи В ІІІ, цей зразок показав високі результати кислото- та лугостійкості. Тому можемо зробити висновок, про те що його можна використовувати тільки у сухих приміщеннях із нормальними умовами середовища, але з можливим агресивним впливом – можемо використовувати для облицювання передпокоїв, спальень лікарняних приміщень.

Форма презентації: доповідь на студентській конференції та стендова презентація

Таким чином, у результаті виконання даного проекту була досягнута поставлена мета та отриманий кінцевий результат, що має практичну значущість. Аналіз проектно-дослідницької діяльності студентів дозволяє зробити висновок, що такий вид навчально-пізнавальної діяльності має великий потенціал та тенденцію до розповсюдження у ВНЗ, більш того, введення проектної технології до процесу навчання дозволить виявити студентам зв'язок теоретичних знань з їх практичним застосуванням та пов'язати знання з вирішенням справжніх життєвих ситуацій.

Проектна технологія надає можливість залучити студентську молодь до активної пізнавальної діяльності, де вони мають змогу задовольнити свої особисті інтереси, проявити здібності та уміння практичного застосування знань, що є важливим підґрунтям для формування професійних компетенцій випускників вузів.

Література

1. Момот Ю.В. Проектна технологія організації навчання хімії:– Полтава: АСМІ. –2007. –116 с.

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ХІМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Нінова Т.С. (Черкаси)

Провідними вченими світу пропонується єдиний вихід з екологічної кризи – екоконверсія і екологізація. Екоконверсія – докорінна зміна ставлення людей до природи, глибоке вивчення її законів й обов'язкове їх дотримання у подальшій людській практиці. Екологізація концентрує у собі поняття виховання людства, яке розуміє закони розвитку та існування природного середовища, відповідального за завдання будь-яких збитків довкіллю. Це привело до розуміння необхідності перетворень багатьох сфер соціальної діяльності і передусім освіти. Стало зрозуміло, що майбутньому розвитку суспільства ХХІ століття повинна відповідати зовсім нова освітня система, у центрі уваги якої буде знаходитися людина.

Ця система націлена на синтез всіх тих моделей освіти, позитивні якості яких можна використати у сучасних умовах. Нова модель повинна бути не