

**ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПРАКТИЧНИХ
ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ «ЕКСПЕРТИЗА З ОХОРОНИ ПРАЦІ»
USING THE METHOD OF PROJECTS DURING PRACTICAL LESSONS ON
DISCIPLINE "EXPERTISE OF LABOR PROTECTION"**

В.Ф. Райко(SSL-C), О.І. Ільїнська

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Анотація. Обґрунтовано доцільність використання методу проектів при проведенні практичних занять з дисципліни «Експертиза з охорони праці».

Ключові слова: Метод проектів, експертиза з охорони праці, експертиза з безпеки.

Аннотация. Обоснована целесообразность использования метода проектов при проведении практических занятий по дисциплине «Экспертиза по охране труда».

Ключевые слова: Метод проектов, экспертиза по охране труда, экспертиза по безопасности.

Annotation. Expediency of use of a method of projects during the practical training on the subject "Expertise of labor protection" was substantiated.

Keywords: method of projects, expertise of labor protection, safety expertise.

Вступ. В сучасному навчальному процесі, де доступ до інформації є вільним, виступає на перший план оволодіння практичними навичками, досвід ефективної роботи з інформацією, її переробка та використання для вирішення поставлених задач. Метод проектів є відомим давно, але останні роки він набув популярності у практиці вузівської підготовки та широко застосовується для викладання і гуманітарних і технічних дисциплін. Це пов'язано з тим, що цей метод дозволяє раціонально поєднувати як теоретичні знання, так і їх практичне застосування для вирішення конкретних задач професійної діяльності, аудиторну та самостійну роботу студентів, розвивати аналітичне, критичне та творче мислення студентства.

Актуальність. Сучасний ринок праці потребує від випускників не тільки знання теоретичної бази, але і практичного досвіду. Крім фахового потрібен ще досвід у роботі з інформацією, документообігу тощо. Метод проектів дозволяє розкривати та розвивати комунікативні, презентаційні, аналітичні, діагностичні навички у студентів, а також навички практичної організації та планування. Використання методів навчання, що імітують проведення реальної роботи дають позитивні результати з точки зору оволодіння навичками та засвоєння матеріалу.

Для викладача метод проектів теж є інформативним через наявність щільного зв'язку зі студентами, що дозволяє, наприклад, виявляти складнощі у вивченні деяких тем, стимулює необхідність підвищення свого фахового та педагогічного рівня.

Метод проектів. В сучасному розумінні метод проектів - це сукупність прийомів та дій учнів у їх визначеній послідовності до досягнення поставленої задачі по вирішенню навчальної або професійної проблеми, особисто значимої для автора проекту та оформленого у вигляді деякого кінцевого продукту у письмennomу або презентаційному вигляді.

Головною метою метода проектів, за думкою сучасних спеціалістів у сфері педагогіки, - стимулювати інтерес осіб, що навчаються, до визначених проблем, що припускають володіння визначеною сумою знань та крізь проектну діяльність, що передбачає рішення цих проблем, розвивати вміння практично застосовувати та трансформувати отриманні знання, орієнтуватися у інформаційному просторі.

Педагогу у рамках учбового проекту відводиться роль консультанта, координатора, експерта.

Стратегія проектного навчання відповідає логіці проектування, тобто складається з послідовності етапів проектної діяльності:

1. Етап збору та аналізу інформації щодо проекту, цілей проекту, планування шляхів реалізації.
2. Етап реалізації – потребує початку та завершення проекту, його оформлення, презентації та публічної захисту, поточний контроль якості, складання конструкторської та технологічної документації.
3. Етап оцінювання – включає самооцінювання проекту (продукту, послуги, дослідження) особами, що навчаються, при необхідності - експертиза проекту, зовнішня оцінка.

4. Етап затвердження – в залежності від результатів оцінювання та його процедури до проекту вносяться зміни та корективи або проект ухвалено, позитивно оцінено та прийнято до впровадження.

5. Заключний етап – вивчення можливостей використання результатів проектування (виставка, участь у конкурсах студентських робіт, проектів, включення до банку проектів, публікація, письмовий звіт, випуск газети та інш.).

Виходячи із специфіки дисципліни «Експертиза з охорони праці» мета та етапи проектного навчання наступні. Мета - активне освоєння теоретичного матеріалу і придбання практичних навичок при проведенні експертизи з охорони праці та промислової безпеки.

Об'єктом експертизи можуть бути: проектна документація, будівлі та споруди, технічні пристрої, декларації промислової безпеки.

У разі, якщо об'єктом експертизи є проектна документація на будівництво, розширення, реконструкцію, технічне переозброєння, консервацію і ліквідацію студенти повинні встановити:

- відповідності наміченої діяльності по проекту будівництва, розширення, реконструкції нормативним актам і Закону «Про промислову безпеку небезпечних виробничих об'єктів»;
- повноту оцінки небезпеки для людини та довкілля, що виникає при реалізації проекту, який проходить експертизу;
- достатності передбачених заходів по охороні праці працівників на робочому місці та з охорони довкілля;
- достатності розроблених регламентаційних документів для забезпечення безпеки, а також для забезпечення реалізації проектної документації.

Якщо завданням є проведення експертизи стану будівель і споруд на діючому небезпечному виробничому об'єкті, то робота студентів полягає у встановленні дійсного стану будівлі, споруд і забезпечення їх безпеки. Це передбачає наступні етапи:

- обстеження стану будівель і споруд на небезпечному виробничому об'єкті;
- оцінка технічного стану будівельних конструкцій будівель і споруд по відношенню до вимог норм і проектної документації;

- розробка рекомендацій по подальшому використанню конструкцій будівель і споруд небезпечних виробничих об'єктів.

При проведенні експертизи технічних пристроїв підвищеної небезпеки, проводиться обстеження технічного стану технологічних систем з точки зору забезпечення безпеки їх функціонування; оцінка технічного стану устаткування і можливості забезпечення безпеки; надаються рекомендації по використанню технічних систем для забезпечення їх безпечної експлуатації.

При проведенні експертизи декларації промислової безпеки і інших документів, що забезпечують безпеку, основним являється встановлення повноти і достовірності інформації, наданої в декларації безпеки діючого виробничого об'єкту, або об'єкту, що проектується, встановлення відповідності об'єкта чи проекту вимогам діючих норм і правил промислової безпеки, захисту населення і територій у надзвичайних ситуаціях.

Першому практичному заняттю передують самостійне освоєння студентами теоретичного матеріалу. На першому занятті під керівництвом викладача проходить обговорення теоретичного матеріалу, формується мета та зміст проекту та заняття. На наступному занятті застосовується роздавальний матеріал з використанням конкретних характеристик підприємств, їх технічних, будівельних особливостей та даних, які можуть дозволити проаналізувати обстановку на об'єкті і провести оцінку технічного стану.

Визначається склад документів, необхідних для проведення експертизи запропонованого об'єкту.

В процесі проведення заняття викладач формує творчі групи, де студенти виступають у ролі замовників, окремих експертів або керівників експертних організацій.

На наступних заняттях студенти проводять аналіз конкретної ситуації при проведенні експертизи промислової безпеки на об'єкті, що представлений в роздавальному матеріалі.

На самостійне опрацювання студентам пропонується оформлення результатів експертизи згідно вимогам чинного законодавства та нормативно-правовим документам, що стосуються експертизи з безпеки. Кінцевим продуктом проектування є пакет документації, що складається з висновку експертизи з протоколами та допоміжної документації (наприклад, на основі якої проводиться експертиза). Для успішного проходження цього етапу надаються приклади висновків експертизи реальних об'єктів.

Після закінчення робіт над експертизами об'єктів студенти докладають результати експертиз перед усією групою та здають самостійні роботи по експертизі виклада-

чеві. Критерієм оцінки проекту виступає відповідність висновку експертизи чинній законодавчій базі, повнота дослідження об'єкту, якість складання документації.

Наступним кроком у розвитку методики викладання практичних занять з дисципліни «Експертиза з охорони праці» може стати:

- використання методу ігрового проектування, коли серед студентів формуються експертні групи, де є розподіл ролей та обов'язків, і студенти працюють у режимі командної роботи;

- у разі використання методу ігрового проектування, доцільно та цікаво залучати студентів, що навчаються за іншими спеціальностями, наприклад, з напрямку метрології, та їх викладачів для виконання окремих етапів експертиз та організувати міждисциплінарне та міжкафедральне ігрове проектування;

- залучення студентів до участі у проведенні реальних експертиз в складі реальних експертних груп. Цей напрямок передбачає знаходження прямих контактів та налагодження зв'язків з реальними підприємствами та роботодавцями.

Висновок. Використання методу проектів при проведенні практичних занять з дисципліни «Експертиза з охорони праці» дозволить студентам отримати реальний практичний досвід по вирішенню конкретних професійних проблем у галузі охорони праці і промислової безпеки та довести запропоноване проектне рішення ще до початку професійної діяльності до можливості його реалізації. Використання сучасних методів викладання, у тому числі методу проектів, стимулює викладачів до розширення кругозору, підвищення професійного рівня і, як наслідок, підвищення конкурентоспроможності випускників кафедри та ВУЗу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Панфилова А. П. Метод проектов и технология игрового проектирования в образовательном процессе: сравнительный анализ // Образовательные технологии. 2014. № 3. С. 101 – 109.
2. Зинченко Е. И. Применение игрового проектирования в учебном процессе / Е. И. Зинченко, И. П. Гречка, Г. А. Кротенко // Вестник Нац. техн. ун-та "ХПИ" : сб. науч. тр. Темат. вып. : Машиноведение и САПР. – Харьков : НТУ "ХПИ". – 2014. – № 29 (1072). – С. 53-58.
3. Сучасна кафедра з охорони праці та навколишнього середовища вищого навчального закладу: монографія/ ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л., БЕРЕЗУЦЬКИЙ В.В., ВАСЬКОВЕЦЬ Л.А. та ін.; за ред. проф. Березуцького В.В. – Х.: "Цифрова друкарня №1", 2013. – 352 с.
4. Измалков В.Н., Измалков А.В. Безопасность и риск при техногенных воздействиях (Части 1,11). - М.СПб., 1994.

5. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.05. 2004 р. ,№ 687.Про затвердження Порядку проведення огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки. Київ.
6. Методика ідентифікації потенційно небезпечних об'єктів Затверджена наказом МНС України 23.02.2006, № 98. Київ, 2006.