

7. Системи управління (management systems).
8. Відповідність вимогам (compliance).
9. Культура (culture).
10. Лідерство (leadership).
11. Компетенції (competency).

Етапами реалізації принципів концепції Quality 4.0 є:

1. Перехід на електронний документообіг та автоматизація управління.
2. Автоматизація бізнес-процесів та застосування технологій Quality 4.0 під час роботи із зацікавленими сторонами.
3. Проведення збору, обробки та аналізу даних у рамках контролю СУЯ.
4. Застосування ризик-орієнтованого мислення згідно вимог стандарту ІЕС 31010:2019.
5. Розробка рішень щодо постійного поліпшення системи.

Таким чином, концепція Quality 4.0 не замінює традиційні методи управління якістю, що розвиваються в рамках систем управління якістю підприємств, а будується та вдосконалюється на їх основі.

Список використаних джерел

1. Янушкевич Д. А., Іванов Л. С. Розвиток систем управління якістю підприємств на базі концепції Industry 4.0. *Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, Комп'ютерно-інтегровані технології автоматизації технологічних процесів на транспорті та у виробництві, Харків, ХНАДУ, 2021. С. 109-114.*
2. Dan Jacob. What is Quality 4.0. URL: <https://blog.lnsresearch.com/quality40>.

ЗАСТОСУВАННЯ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНИХ ПІДХОДІВ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Волівач А.П., кандидат технічних наук

Київський національний університет технологій та дизайну

Хімічева Г.І., доктор технічних наук, професор

Київський національний університет технологій та дизайну

Міжнародний досвід доводить, що застосування ризик-орієнтованих підходів для забезпечення якості будь-яких процесів або надання будь-яких послуг є дієвим механізмом підвищення їх якості та конкурентоспроможності.

В Київському національному університеті технологій та дизайну (КНУТД) протягом останніх десяти років проводяться комплексні дослідження щодо впровадження кваліметричних та ризик-орієнтованих підходів для оцінювання та забезпечення якості освітньої діяльності. Для цього використовуються принципи, методи та підходи, що базуються на вимогах стандартів.

В університеті, для оцінювання ризиків освітньої діяльності було розроблено (на основі вимог стандартів ДСТУ ISO 21001, ДСТУ ISO 31010) покроковий алгоритм. Детальний опис алгоритму наведено в працях [1, 2].

Алгоритм складається з двох блоків та дозволяє ідентифікувати ризики, проводити їх якісний аналіз, отримувати кількісну оцінку та розробляти і впроваджувати організаційно-технічні заходи щодо мінімізації їх впливу (наприклад, електронний каталог).

В ході досліджень було встановлено, що найбільш придатними для оцінювання ризиків освітньої діяльності є методи: «Мозковий штурм», «Делфі» та «Аналіз небезпечних чинників і критичні точки контролю». Вони дозволяють досліджувати складові освітньої діяльності, визначати ризики, класифікувати їх за певними ознаками та проводити їх документування.

Як правило, для оцінювання освітніх складових заклади вищої освіти використовують експертні методи. Для підвищення ефективності їх застосування було розроблено методичні рекомендації щодо використання комп'ютерної програми «Програмний комплекс «Експерти ЗВО»» [3].

Програма написана мовою програмування PHP (Hypertext Preprocessor), з використанням Laravel framework. Перевагою даного програмного комплексу є те, що в його основу покладено систему професійно-орієнтованих критеріїв, які враховують вимоги стандарту ДСТУ ISO 21001, що відображають специфіку освітньої діяльності закладів вищої освіти та ліцензійні вимоги МОН України.

Для оперативного вирішення питань, пов'язаних з розробленням і впровадженням організаційно-технічних заходів щодо зменшення впливу ризиків, було розроблено електронний каталог [4]. Даний каталог побудовано на вимогах стандартів ДСТУ ISO 21001 та ДСТУ ISO 31010 у вигляді реляційної бази даних. В основу каталогу покладено: метод аналізу ієрархій, дерево цілей, ідентифікацію та класифікацію ризиків.

Практичне використання отриманих результатів в цілому дозволяє підвищити ефективність та результативність освітньої діяльності. Це надалі позитивно впливає на компетентності майбутнього фахівця і робить його більш конкурентоспроможним на внутрішньому та зовнішньому ринку праці.

Список використаних джерел

1. Науковий твір «Алгоритм оцінювання ризиків на основі вимог стандарту ДСТУ ISO 31010:2013» : а. с. / А.П. Волівач, Г.І. Хімічева. – № 97089. - 2020. – № 58.
2. Хімічева Г.І. Assessment of the learning process risks at higher educational institutions in accordance with the DSTU ISO 31010: 2013 requirements / Г.І. Хімічева, А.П. Волівач // New stages of development of modern science in Ukraine and EU countries: monograph / edited by authors. – 3rd ed. – Riga, Latvia : "Baltija Publishing". – 2019. – P. 268 – 289.
3. Комп'ютерна програма «Програмний комплекс «Експерти ЗВО» для формування експертних груп в освітній галузі» (скорочена назва «Експерти ЗВО») : а. с. / А.П. Волівач, Г.І. Хімічева. – № 95933. – № 57.
4. Khimicheva G. Principles and approaches to building an electronic catalog of education activity risks / G. Khimicheva, A. Volivach // Innovative Solutions in Modern Science. New York. Publisher TK Meganom. : LLC. – 2020. – 5(41). – P. 97 – 109.