

ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ У ВНЗ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ (НА ПРИКЛАДІ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ)

Постановка проблеми. Система професійної та вищої освіти України покликана забезпечити організацію навчально-виховного процесу з підготовки освічених, висококваліфікованих фахівців для різних галузей народного господарства. Одним із компонентів ступеневої освіти виступають вищі навчальні заклади І-ІІ рівнів акредитації, що традиційно здійснюють як професійну, так і загальноосвітню підготовку спеціалістів середньої ланки виробництва.

Динамізм глобальних змін у світі, перетворення, що відбуваються в суспільстві в цілому, потребують істотних змін у системі освіти, принципах її організації, формах і методах навчально-виховного процесу, розробки інноваційних технологій навчання та виховання. Треба відзначити, що в навчально-виховній системі традиційного вищого навчального закладу І-ІІ рівнів акредитації існують певні суперечності: 1) між орієнтацією на систему знань як основу підготовки та особистісним розвитком майбутнього фахівця; 2) між традиційним підходом до оцінки якості підготовки спеціаліста та сучасним ринком освітніх послуг; 3) між потребами у впровадженні ефективних педагогічних технологій і недостатнім науково-методичним забезпеченням розробки й поширення сучасних педагогічних технологій; 4) між вимогами ринку праці та готовністю вищої школи до підготовки конкурентоспроможного спеціаліста-випускника. Таке положення актуалізує необхідність розробки та впровадження інноваційних педагогічних технологій.

Аналіз актуальних досліджень. Метод проектів не є принципово новим у світовій педагогіці. Він виник ще у 20-і роки минулого сторіччя в США.

Метод проектів був запропонований і розроблений американським філософом Джоном Дьюї та його учнем В. Кілпатріком. Він запропонував будувати навчальний процес на активній основі, спираючись на цілеспрямовану діяльність студентів з урахуванням їх особистої зацікавленості в цих знаннях. Американці змогли конструктивно підійти до суті методології й усвідомити величезні переваги нових підходів. Саме тому з часу появи технології на арені педагогічної думки і дотепер вона активно використовується у практиці американської школи. У США, Англії, Бельгії, Німеччині та багатьох інших країнах ідеї проектної технології знайшли широкий відгук і втілення. Теоретичні знання та їх практичне застосування в проектній технології раціонально поєднувалися.

Ідеї проектного навчання виникли в Росії практично паралельно з розробками американських педагогів під керівництвом російського педагога С.Швацького в 1905 р. Під його керівництвом була організована група співробітників-однодумців, які намагалися активно використовувати проектні методи в практиці викладання.

Сучасна філософська, культурологічна і психолого-педагогічна науки створили значну систему теоретико-практичних знань із питань організації навчально-виховного процесу в навчальних закладах І-ІІ рівнів акредитації. Системно-діяльнісний підхід як теоретико-методологічна основа дослідження проблем педагогіки вищої школи, розробки та впровадження сучасних інноваційних технологій у освіті представлений у роботах В. Афанасьєва, В. Садовського, А. Пригожина та ін.

Аналіз теоретичних і практичних досліджень, присвячених проектному навчанню, проблемі організації проектної діяльності зробили А. Болгарський, А. Блохін, Г. Ільїн, О. Коберник, Н. Матяш, О. Рудницька, Н. Пахомова, К. Полат тощо.

Мета дослідження. Теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити педагогічні умови впровадження та критерії ефективності інноваційних педагогічних

технологій підготовки молодших спеціалістів у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації. Поступово на зміну традиційній системі навчання приходить особистісно-орієнтована, а традиційні методи замінюються інноваційними. Завдання та діяльність студентів мають бути сплановані так, щоб процес навчання був спрямований на зміни у рівнях розумової діяльності. Важливо формувати не просто мислення (знання, розуміння, використання), навички мислення високого рівня (аналіз, синтез, оцінювання) [1, с. 120].

Відповідно до мети дослідження були поставлені такі **завдання**:

- Проаналізувати стан проблеми інноваційно-технологічного забезпечення підготовки спеціалістів у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації в теорії та практиці професійної освіти.

- Розкрити сутність інноваційних педагогічних технологій підготовки молодших спеціалістів у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації (на прикладі проектної діяльності).

- Визначити особливості й класифікувати інноваційні педагогічні технології підготовки молодших спеціалістів.

- Виявити та обґрунтувати педагогічні умови ефективності впровадження інноваційних педагогічних технологій (використання проектної діяльності) у вищій навчальній закладі I-II рівнів акредитації.

Практична значимість дослідження визначається тим, що основні його положення і висновки, запропонована система інноваційних педагогічних технологій впроваджені в практику діяльності вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації, зокрема в ході оптимізації навчально-виховного комплексу Вінницького технічного коледжу щодо впровадження інноваційних педагогічних технологій підготовки молодших спеціалістів.

На основі теоретико-методологічного аналізу й експериментальної роботи розроблено моделі, що містять ефективні умови педагогічної системи, яка розвиває особистість майбутнього молодшого спеціаліста, формує його професійні навички за допомогою інноваційних педагогічних технологій. Отримані в результаті дослідження науково-методичні розробки й методичні рекомендації можуть бути використані в практиці діяльності вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації, в системі підготовки й перепідготовки педагогічних працівників вищих навчальних закладів різних рівнів акредитації.

Виклад основного матеріалу. Серед різноманітних напрямів сучасних педагогічних технологій, які використовуються в навчальному процесі, найбільш ефективними є: навчання у співпраці, метод проектів, різнорівневе навчання, «портфель учня», індивідуальний і диференціальний підхід до навчання [4, с.74]. Технологія проектного навчання – альтернативна технологія, яка протиставляється класно-урочній системі, при якій не даються готові знання, а використовується технологія захисту індивідуальних проектів. Метод проектів дозволяє організовано інтегрувати знання з різних дисциплін і застосовувати їх на практиці. Успішний розвиток творчих здібностей можливо здійснювати за допомогою системи завдань, що передбачають інтегративний творчий підхід. Ці завдання мають бути різноманітними за характером діяльності і ступенем складності, щоб виховати у студентів упевненість у своїх здібностях та можливостях. Теорію проектного навчання досконало вивчала К.Полат, яка відзначила, що проектне дослідження – спосіб навчання самої дослідницької діяльності. Залучення до неї робить навчання продуктивною працею, підвищує ефект навчання, який складається із засвоєння нових знань та оволодіння новими способами діяльності, розвиває мислення, творчі і комунікативні вміння студентів [4, с. 21].

Проектне навчання є непрямим, і тут цінний не тільки результат, але в більшій мірі сам процес. Викладач перетворюється на куратора або консультанта:

- допомагає студентам у пошуку джерел;
- сам є джерелом інформації;
- підтримує і заохочує студентів;
- координує і коригує весь процес;
- підтримує безперервний зворотний зв'язок.

Проект – буквально це «кинутий вперед», тобто прототип, прообраз будь-якого об'єкта, виду діяльності, а проектування перетворюється в процес створення проекту. Проектне навчання можна вважати проблемним і розвивальним, оскільки воно формує мотивацію до творення і перетворення себе. Проектна діяльність набуває особистісної значущості, оскільки в процесі оволодіння нею проявляються вміння враховувати і долати перешкоди для досягнення цілей проекту, формується стійка підпорядкованість мотивів, при цьому активна самодіяльність у навчальному процесі сприяє творчому і соціальному становленню особистості. Ступінь задоволення, одержаного за умови досягнення поставленої мети, впливає на поведінку людини в схожих ситуаціях у майбутньому [6, с.138].

Нині, коли в українській школі виникла необхідність у якісно нових характеристиках освітніх систем (поліфункціональність, цінніснодоцільність, варіативність тощо), метод проектів користується попитом і популярністю.

Метод проектів завжди зорієнтований на самостійну діяльність студентів, яка реалізується як в індивідуальній, так і в парній, груповій діяльності, що завжди передбачає розв'язання проблеми: з одного боку – використання сукупності різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого – необхідність інтегрування знань, умінь використовувати знання з різних галузей науки, техніки тощо. Результати виконання проектів мають бути, що називається, «відчутними», тобто, якщо це теоретична проблема, то конкретне її розв'язання (якщо практична – конкретний результат) готове до використання (на занятті, в коледжі, у реальному житті). Метод проектів передбачає сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних методів, творчих по своїй суті.

Результати проектів мають бути матеріальними, тобто відповідно оформленими – відеофільм, альбом, бортжурнал, комп'ютерна газета, альманах тощо. Проектна робота дуже перспективна, оскільки в ній кожен з учасників не втрачає свого статусу активної діючої особистості, намагається зайняти в групі позицію, що відповідає його можливостям: знанням, умінням, здібностям, мисленню тощо. Це позначається на загальному формуванні індивідуального стилю. Працюючи над проектом, студенти спілкуються, співпрацюють і допомагають один одному в процесі навчання, розвивають соціальні, розумові та комунікативні навички. Цей вид діяльності сприяє здійсненню індивідуального підходу в групах з різним рівнем підготовки під час вивчення та засвоєння нового матеріалу.

Чи можна поставити під сумнів користь проектної технології, якщо в ході її застосування студент вчиться самостійно здобувати знання і використовувати їх для вирішення нових пізнавальних і практичних завдань? Діти набудуть комунікативних навичок і вмінь, працюючи у різноманітних групах і виконуючи різні соціальні ролі (лідер, виконавець, посередник і т. п.), ознайомляться з різними думками щодо однієї проблеми. Особливо цінним активізуючим стимулом діяльності є те, що проектне навчання не порушує принципу невимушеності, у міру виконання роботи зростає ступінь захопленості нею. Студенти вчаться на власному досвіді й досвіді своїх товаришів, бачать результат своєї власної праці.

Таким чином, основними вимогами до використання методу проектів є: наявність значущої у дослідницькому, творчому плані проблеми (завдання), розв'язання якої потребує інтегрованих знань, дослідницького пошуку; практична, теоретична, пізнавальна значущість передбачуваних результатів; самостійна (індивідуальна, парна, групова) діяльність студентів; структурування змістової частини проекту (із зазначенням поетапних результатів); використання дослідницьких методів: визначення проблеми досліджуваних завдань, що впливають з неї, висунення гіпотези їх розв'язання, обговорення методів дослідження; обговорення способів оформлення кінцевих результатів (презентації, захисту, творчих звітів); збір, систематизація та аналіз отриманих даних; підбиття підсумків, оформлення результатів, їх презентація; висновки, висунення нових проблем дослідження.

Орієнтованість проектної технології на пізнавальний інтерес та творчу самореалізацію студентів забезпечує розвиток їх інтелектуальних можливостей, волевих якостей, творчих здібностей, оскільки здійснюється з метою розв'язання певних проблем шляхом раціонального поєднання теоретичних знань з їх практичним застосуванням. Відповідно

Розділ 4 **Робота вищих навчальних закладів I-II рівнів акредитації в умовах інтенсифікації навчально-виховного процесу**

реалізація проектної технології полягає у постановці перед студентами соціально або особистісно значущої проблеми, вирішення якої потребує набуття нових знань, інтегрування їх з попередньо набутим життєвим та навчальним досвідом, здійснення конкретних дослідницьких дій, аналізу отриманих результатів, формулювання висновків.

Що ж є необхідним для формування проекту?

1. Вибір теми проекту, його типу, кількості учасників.
2. Обмірковування викладачем можливих варіантів проблем, які важливо дослідити в межах наміченої тематики. Самі ж проблеми впроваджуються студентами з подачі викладача; можлива «мозкова атака» з наступним колективним обговоренням.
3. Розподіл завдань по групах, обговорення можливих методів дослідження, пошук інформації, творчих рішень.
4. Самостійна робота учасників проекту за своїми індивідуальними чи груповими дослідженнями, творчими завданнями.
5. Обговорення отриманих даних у групах (на уроках чи на заняттях у наукових спілках, у груповій роботі в бібліотеці).
6. Захист проектів.
7. Колективне обговорення, експертиза, результати зовнішнього оцінювання, висновки.

Етапи роботи над проектом

I етап – вибір напрямку і формування назви проекту: узагальнена назва проблеми, визначення кола питань; виділення загального напрямку або пріоритетних (окремих) напрямів, оформлених у підпроекти.

Визначають напрям і формують назву проекту всі члени колективу – і педагоги, й студенти.

II етап – розділи проекту.

1. Актуальність, необхідність, значущість обраного напрямку (чому саме цей?).
2. Мета і завдання проекту.
 - а) довготривалі – створення чогось нового (за структурою, підходами, концепцією навчально-виховного процесу);
 - нові технології, методики;
 - можлива розробка дослідження за проектом;
 - визначення очікуваних результатів;
 - планування «продукту» в результаті виконання програми (посібника, сценарію, технології, плану, нової програми);
 - б) короткотривалі – визначення конкретної мети, завдань на певний період.
3. Визначення етапів реалізації проекту:
 - а) зазначаються терміни початку і закінчення проекту;
 - б) закінчення проекту визначається етапністю його реалізації;
 - в) зазначаються часові інтервали кожного етапу: запису проекту, I етапу, II етапу тощо.
4. Механізм реалізації проекту. Пояснення: «Як? Яким чином? За допомогою яких засобів буде реалізовано проект?» Плани апробації конкретних справ, акцій, заходів згідно з визначеними етапами.
5. Обов'язки та відповідальність учасників реалізації проекту:
 - а) хто відповідає за проект?
 - б) хто і за що відповідає всередині проекту?
 - в) хто допомагає в реалізації проекту?
6. Очікувані результати: які конкретні результати очікуєте одержати на кожному етапі і після завершення проекту?
7. Оцінка й самооцінка проекту: коли та з якою періодичністю буде оцінюватися виконання проекту (один, два, три, чотири рази на рік); хто візьме участь в оцінюванні – самі учасники, експерти, управлінські структури; які форми контролю (самоконтролю) й оцінювання (самооцінювання); у якій формі буде подано інформацію про хід проекту (звіт, конкретні матеріали, сценарії, розробки, нові проекти тощо)?

8. Бюджет, ресурсне забезпечення (приблизний бюджет, ураховуючи всі види витрат, необхідних для успішної реалізації проекту).

III етап – презентація.

Вона може бути представлена:

– у вигляді постера (плаката), на якому автори в оригінальній формі подають добірки матеріалів;

– у формі щоденника, буклета, міні-підручника;

– як усна презентація, що поєднується з оформленням постера.

IV етап

Цей етап охоплює дискусії, обговорення результатів проекту після його захисту, поради та коментарі викладача, груповий аналіз роботи та самоконтроль учасників.

Планування у розробці стратегії реалізації проекту має двоетапний характер.

Перший етап – це загальне планування спільно з викладачем і всіма учасниками проекту. Воно стосується таких питань, як визначення окремих етапів роботи і встановлення послідовності їх виконання, визначення кількості учасників у мікрогрупах і типу завдань для кожної мікрогрупи, а також термінів виконання і форми подачі проміжних і кінцевих результатів роботи.

Другий етап – самоорганізація роботи партнерства, тобто планування роботи без участі викладача, наприклад, розподіл обов'язків між членами однієї групи, встановлення термінів виконання того чи іншого виду завдань, форм і послідовності звітності. Для успішного виконання проекту велике значення має рівень виявлення особистої відповідальності окремими його учасниками. Практика використання проектів показує, що чим вищий рівень особистої відповідальності учасників, тим вища якість кінцевого підсумкового продукту. За самоорганізації роботи в групі найбільш відповідальні завдання доручаються тим студентам, які мають найбільш розвинене почуття відповідальності.

У Вінницькому технічному коледжі провели анкетування серед викладачів, аби з'ясувати, що заважає працювати за системою особистісно-орієнтованого навчання.

Найчастіше згадуються такі причини:

– відсутність необхідних теоретичних знань;

– відсутність часу;

– відсутність психологічної готовності до інноваційної діяльності;

– відсутність стимулювання.

Але викладач – професія творча. Він не боїться нового, як ніхто інший зацікавлений у розвитку індивідуальності студентів. Останнє десятиріччя доводить це. Болісні пошуки й експерименти з модернізації освіти, розвиток її варіативності визначалися насамперед появою нових програм і навчальних посібників, предметів і дисциплін.

Для успішного навчання в співпраці студентів необхідно навчити певних соціальних умінь.

1. Уміння, що є елементарними правилами поведінки в групі. Так, студентів слід навчити без крику і шуму входити в приміщення, розмовляти тихо, не підвищуючи голосу, не перебивати товариша. Крім того, це і дотримання норм ввічливості: дивитися на того, з ким розмовляєш, звертатися до нього на ім'я, не розмахувати руками. Деякі викладачі складають пам'ятку студентів для роботи в групі, визначаючи основні правила поведінки.

2. Уміння, необхідні для активної роботи всіх членів групи над завданням і для підтримки між ними плідних робочих стосунків: уміння ділитися своїми ідеями і думками, уміння ставити запитання, підбадьорювати товаришів.

3. Уміння мотивованого ставлення до знань: переказувати й робити висновки, навчити товариша того, що знаєш сам.

4. Уміння, що визначають творчий підхід до справи. Ці вміння дають змогу студентам прагнути до більш глибокого розуміння і творчого осмислення матеріалу, що вивчається, стимулюють розумову активність студентів, допитливість та ініціативність. Для цього потрібно розвивати вміння критикувати ідеї, а не людей, уміння визначати, чим погляди

товаришів відрізняються від власних.

Практика показує, що усвідомлення педагогом того, від чого, в результаті, залежить успіх групової роботи студентів, допомагає йому методично більш грамотно готуватися до таких занять і використовувати виховний потенціал методів навчання в співпраці. Це особливо важливо за умови використання в навчальному процесі методу проектів. Проте в аспекті розгляду методу проектів як ефективного інноваційного нововведення в освіті всі автори без винятку вказують на такі позитивні моменти його реалізації:

- доцільність інтегрованості методу проектів з процесом навчання в будь-якому без винятку освітньому закладі;
- актуальність для сучасності способів організації результативної самостійної діяльності студентів та її керованість;
- дієвість підходів до формування пізнавальних інтересів студентів, мотивації їх пізнавальної активності та пізнавальної самостійності;
- продуктивність творчої самореалізації кожної особистості;
- спрямованість на розвиток інтелектуальних здібностей та фізичних можливостей вихованців, становлення їх емоційно-вольової сфери;
- досяжність цілеспрямованої пізнавальної діяльності, проникнення в сутність досліджуваних процесів (явищ);
- можливість формування потреби в самостійній навчально-пізнавальній діяльності;
- установа раціонального, педагогічно обґрунтованого використання ІКТ;
- забезпечення полілогічного спілкування між учасниками проектної діяльності;
- поєднання індивідуальних форм пізнавальної активності з груповими та колективними формами взаємодії учасників проектної діяльності;
- корекція процесу здійснення проектної діяльності з метою пошуку найбільш ефективних способів отримання конкретного (практичного) результату чи створення певного матеріального (інтелектуального) продукту.

Висновки. Підсумовуючи слід зазначити, що використання методу проектів не є вичерпаним, але впровадження методу проектів як інноваційного методу навчання забезпечує підвищення якості викладання. Перспективи дослідження цієї проблеми полягають у розробці системи методів, прийомів і засобів навчання, які сприятимуть підвищенню пізнавального інтересу майбутніх фахівців до вивчення навчальних дисциплін, їх активності, творчої самостійності у засвоєнні знань. Проект можна інтегрувати у навчальний процес як форму організації позааудиторної, самостійної роботи, як одне із завдань для підведення підсумків та узагальнення вивченого матеріалу в межах традиційного заняття, як альтернативний спосіб упровадження комунікативно-спрямованого навчання та інтелектуального розвитку студента коледжу.

Отже, метод проектів завжди зорієнтований на самостійну діяльність студентів, яка реалізується як в індивідуальній, так і в парній, груповій діяльності, що завжди передбачає розв'язання проблеми: з одного боку – використання сукупності різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого – необхідність інтегрування знань, умінь використовувати знання з різних галузей науки, техніки тощо.

Література:

1. Аристова Л. Активность учения школьника / Л.Аристова. – М. : Просвещение, 1968. - 138 с.
2. Король О. Проект як засіб підтримання інтересу до навчання / О.Король // English. – 2000. - № 22.
3. Новые педагогические технологии / под ред. проф. Е.С. Полат. - М., 1997.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров ; под. ред. Е.С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2000. – 272 с.
5. Пахомова Н.Ю. Метод проекта в образовательном учреждении : пособие для учителей и студентов пед. вузов / Н.Ю.Пахомова. - М., 2003.
6. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. – Київ – Вінниця, 2006. – 490 с.

Для розкриття творчих можливостей студентів, особистісних інтересів, задоволення навчанням викладачу необхідно володіти методиками, які стимулюють конструктивне мислення, розвивають комунікативні вміння й навички. Саме цим вимогам відповідають проектні технології навчання, теоретичні аспекти яких розглядаються в даній статті.

Ключові слова: *проектна діяльність, метод проектів, інтегративний творчий підхід.*

Для раскрытия творческих возможностей студентов, личных интересов, удовлетворения обучением преподавателю необходимо владеть методиками, которые стимулируют конструктивное мышление, развивают коммуникативные умения и навыки. Именно этим требованиям отвечают проектные технологии обучения, теоретические аспекты которых рассматриваются в данной статье.

Ключевые слова: *Проектная деятельность, метод проектов, интегративный творческий подход.*

If lecturer wants to uncover students' creative possibilities and interests, if he wants to get them interested in studying the subjects, he must know and be able to use special methods which stimulate constructive way of thinking and can develop communicative skills. This article shows the most interesting projected technologies, which can help lecturer to reach his aim.

Keywords: *projected activity, projective method, integrated pro-active(innovative) approach.*

УДК 614.8:378.147(477)

М.О. Костюк, Ю.М. Костюк
м. Вінниця, Україна

ПРОБЛЕМИ ВИВЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ У ВНЗ І-ІІ РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ

Постановка проблеми. Забезпечення безпеки людини в процесі праці, пріоритет життя і здоров'я працівника стосовно результатів виробничої діяльності є одним із основних принципів державної політики України у сфері охорони праці.

Стан безпеки особистості в суспільстві – невід'ємна частина прав людини, які гарантуються Конституцією та низкою законів, нормами, правилами безпеки, діями державних і відомчих органів, фахівцями з питань безпеки життєдіяльності. Але досягти високого рівня особистої безпеки неможливо автоматично без участі самої людини, її свідомого ставлення до виконання правил та вимог з безпеки життєдіяльності. На глибоке переконання – рівень безпеки особистості, що існує в суспільстві, таке ж загальне надбання, як і рівень демократії, освідченості, культури. Тому наразі надзвичайно важливо реалізувати цілий комплекс заходів, спрямованих на мобілізацію державних структур, громадськості на те, щоб створити матеріальні засади, підготувати відповідні людські ресурси і, найголовніше, змінити спосіб мислення та поведінку людей. Саме ці завдання може вирішити вища освіта як найважливіший соціально-державний інститут, що виконує одну із важливих функцій – підготовку молодого покоління до вирішення завдань у сфері цивільного захисту, безпеки життєдіяльності та охорони праці.

Проблеми охорони життя і здоров'я людини у процесі життєдіяльності на сучасному етапі набувають соціального, політичного і економічного значення. Підготовка молодих людей до самостійного життя має турбувати всіх і, особливо, навчальні заклади.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових досліджень із зазначених проблем переконливо свідчить, що особлива роль належить вищій освіті, яка згідно з критеріями підготовки студентів з питань безпеки життєдіяльності має формувати у майбутніх фахівців уміння не тільки забезпечити індивідуальний захист, а й організувати захист певних соціальних груп людей. Проблема захисту людини від небезпеки у різних умовах її перебування – одне з основних завдань сучасності. Освіта має надавати необхідні знання та формувати навички з питань безпеки, без яких сучасний фахівець буде неконкурентоспроможним на загальноєвропейському ринку праці. Дослідженню даної