

бути організовано таким чином, аби його процес і результати, за можливості, ставили перед учнями актуальні проблеми практичного характеру. Розв'язання практичних задач, у свою чергу, має не лише ставити за мету конкретизацію теоретичних знань, але й створювати потребу здобуття нових знань, визначати нові пізнавальні цілі, формувати пізнавальне ставлення до дійсності» [2, с. 540].

Погоджуємося і уважаємо, що організувати навчальний процес у школі на засадах єдності і оптимального балансу педагогічної теорії та практики, здатен відповідним чином фахово підготовлений учитель. Тож, на разі в освітянській спільноті особливо актуальним стоїть питання якісної підготовки майбутніх учителів.

Список використаних джерел

1. Нова українська школа. (2016). URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
2. Педагогическая энциклопедия / глав. ред. И. А. Каиров, Ф. Н. Петров. Т. 3. Москва : Советская энциклопедия, 1966. С. 540.

РОЛЬ ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ У ФОРМУВАННІ ПРАЦЕОХОРОННОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Калязін Юрій Володимирович

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

***Анотація.** У статті розглянути питання формування працезохоронної компетентності на основі використання методів інженерно-педагогічної творчості.*

***Ключові слова:** працезохоронна компетентність, безпека, формування, інженерно-педагогічна творчість, вирішення винахідницьких задач.*

Працезохоронна компетентність є основою забезпечення безпеки життєдіяльності людини. Особливе значення ця компетентність має у організації навчально-виховного процесу. У цьому випадку потрібно забезпечити не лише особисту безпеку робітників, а також безпеку життєдіяльності здобувачів освіти.

З першого погляду зміст працезохоронної компетентності зводиться до засвоєння норм і правил, які викладені у відповідних нормативних документах. Але це, основа-абетка, а реалізація на практиці вимог безпеки потребує творчого вирішення у невизначених умовах як інженерних так і педагогічних (особливо у закладах освіти) задач.

Поєднання двох видів творчості – інженерної та педагогічної, привело до появи інтегрального напрямку – інженерно-педагогічної творчості [3, 4, 5]. Інженерно-педагогічна творчість сприяє підвищенню професійно педагогічного рівня викладачів професійної освіти і підготовки студентів, до працезохоронної діяльності.

Особливо проблема формування творчих здібностей гостра для формування компетентностей, які поєднують різні сфери діяльності – наприклад працезохоронну. Працезохоронна компетентність передбачає інтеграцію знань та вмінь з природничих, ергономічних, педагогічних та прикладних, інженерних наук. Працезохоронний підхід обов'язково характеризують два нюанси: 1) знання нормативних вимог, 2) творча реалізація цих вимог з використанням як інженерних так і ергономічних та психолого-педагогічних підходів. Таке поєднання завдань, частіше суперечливе, потребує поєднання педагогічної та інженерної діяльності.

Оскільки не всяка активність і обумовлена нею діяльність є творчою, а лише та, яка спрямована на пошуки нового, раніше невідомого, або спирається на нові форми і методи та досягає якісно нових результатів, то завдання інженерно-педагогічної освіти – формування у студентів методології пошуку нестандартних рішень, подоланню інерції мислення,

застарілих стереотипів, що дозволить їм знайти нові шляхи вирішення проблем при поєднанні різних видів творчості.

Відтепер виділяють три групи умов, що впливають на успішність розвитку інженерно-педагогічної творчості: особистісні, когнітивні та соціальні умови. Сукупність цих складових є визначальною умовою розвитку творчого потенціалу особистості студента.

Основна група умов, що впливають на успішність розвитку інженерно-педагогічної творчості студентів, – це когнітивні умови. Так Дж. Гилфорд виділив шість основних параметрів креативності:

- 1) здатність до виявлення і постановки проблеми;
- 2) здатність до генерування великого числа ідей;
- 3) гнучкість – здатність продукувати різноманітні ідеї;
- 4) оригінальність – здатність відповідати на подразники нестандартно;
- 5) здатність удосконалити об'єкт, додаючи деталі;
- 6) здатність вирішувати проблеми, тобто, здатність до аналізу і синтезу [2].

Аналізуючи особистісні умови, були виділені якості, що найбільшою мірою впливають на розвиток творчості [1]. Творча особистість – це завжди незалежна особистість. Для неї характерні неординарність оцінок і суджень. Думка такої людини завжди продиктована його внутрішньою позицією, відповідно, зміна переконань завжди буде пов'язана тільки зі зміною поглядів.

Наступна характеристика – це відкритість розуму. Вона припускає готовність повірити своїм і чужим фантазіям, уміння подивитися на проблему з позиції іншої людини, сприйнятливість до нового і незвичайного. Ця якість дозволяє уникнути ригідності мислення і поглядів.

Висока толерантність до невизначених і нерозв'язних ситуацій також характеризує творчу особистість, але при цьому вона схильна проявляти конструктивну активність у подібних ситуаціях. Такий підхід до вирішення проблеми дозволяє поєднувати логіку суджень з креативністю.

На сьогодні широке поширення мають ідеї Г. Уоллеса, який є автором теорії «творчого мислення», згідно з якою він запропонував у процесах творчості виділяти чотири стадії: підготовка (накопичення), визрівання, осяяння (інсайт), перевірка та повідомлення. При цьому осяяння, як інтуїтивне осягнення результату творчого пошуку, вважають основним творчим моментом [1].

Складовою технічної творчості є інженерна творчість. В галузі інженерної творчості системний підхід є методологічною основою. Він полягає у вивченні об'єкту з обов'язковим урахуванням усієї його повноти і складності будови, цілісності, взаємодії і взаємообумовленості всіх елементів, що складаються, між собою і з середовищем, з якого цей об'єкт(система) виділений. У складності будови народжується нова якість, яка була відсутня у елементів, її складових. Суть системного підходу і проста, і складна. І ультрасучасна, і стародавня, як світ, бо сягає коренями до витоків людської цивілізації.

Системний підхід реалізується через теорію вирішення винахідницьких завдань Г. С. Альтшуллера та розроблений на його основі алгоритм вирішення винахідницьких завдань[3]. Теорія вирішення винахідницьких задач є сьогодні єдиною методологією пошуку нових рішень, що дає стабільні позитивні результати, доступною для масового вивчення і використання у виробничих умовах. Теоретичним фундаментом теорії вирішення винахідницьких задач, разом із законами розвитку технічних систем, є аналіз і обробка великих масивів патентної інформації. В якості ключових понять в теорії вирішення винахідницьких задач виступають:

- винахідницька ситуація(опис технічної системи з вказівкою на той або інший недолік);
- технічне протиріччя.

Поняття технічного протиріччя ґрунтується на тому, що оскільки технічна система є цілісним «організмом» (системою), то спроби поліпшення однієї її частини (функції,

властивості) приведе до неминучого погіршення інших частин. Вирішити винахідницьке завдання – означає виявити і усунути технічне протиріччя.

Для повноцінного розвитку творчої особистості доцільно використовувати комплекс навчально-виховних та організаційних заходів, здійснюючи їх протягом тривалого часу. Ці заходи треба починати зі створення відповідного розвиваючого середовища в сім'ї, дитсадку і розв'язання нескладних творчих завдань у дошкільному віці. У старшому шкільному віці треба використовувати спеціальні творчі завдання та проекти, інші заходи, втілення яких вимагає актуалізації у самостійній продуктивній діяльності всієї гами якостей і здібностей творчої особистості. Цей складний і довготривалий процес має бути добре організований, програмно та методично забезпечений.

Для здійснення творчої діяльності потрібні певні умови, серед яких: розвиток самостійного творчого мислення, формування системи знань і розвиток певних особових якостей. Цьому сприяє впроваджена у навчальний процес дисципліна «Інженерно-педагогічна творчість», яка має на меті ознайомлення студентів із основними психічними процесами, на яких ґрунтується творча діяльність, методами інженерної творчості; педагогічними прийомами формування творчих здібностей у відповідній професійній діяльності.

Програму курсу складено із трьох змістових модулів: психофізіологічні основи творчості, теоретичні основи інженерної творчості, педагогічні технології розвитку творчих здібностей учнів та вчителів.

Список використаних джерел

1. Воронкова В. Г. Творчість як вільна діяльність людини, форма буття свободи. Професійна творчість в системі підготовки та перепідготовки педагогічних кадрів. *Соціально-філософські та методологічні проблеми: збірник наукових праць*. Київ-Запоріжжя, 1999. 132с. С.14–22.
2. Гілфорд Дж. Теорія структури інтелекту. Київ : Знання, 1996.
3. Моляко В. А. Психологические проблемы творческой одаренности. Вища шк., 1995. 52 с.
4. Сисоєва С. О. Основи педагогічної творчості: Підручник. Київ : Міленіум, 2006. 344 с.
5. Шайкіна О. О. Педагогічні умови розвитку інженерно-педагогічної творчості студентів. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика: збірник наукових праць*. Гол. редактор: Г. П. Шевченко. Вип. 6 (53). Луганськ : Вид-во Східноукр. нац. ун-ту ім. В. Даля, 2012. С.235–239.

ПРИЙОМИ БЕЗПЕЧНОЇ ПРАЦІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ

Карасьова Світлана Василівна

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Анотація. У статті розглянуто питання специфіки навчання прийомів безпечної праці на уроках трудового навчання. Зауважується, що охорона праці є одним із найважливіших стратегічних напрямків соціальної політики держави.

Ключові слова: безпека праці, охорона праці, загальноосвітній навчальний заклад, учні, шкільні майстерні.

У сучасних умовах інтеграції суспільства особливої актуальності набуває завдання сформованості у молодого покоління чотирьох основних життєво – необхідних компетенцій: уміння жити, уміння жити з людьми, уміння бути успішним, уміння вчитися. Актуальні