

РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНО ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ В СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРІВ У ТЕХНІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Технологічно орієнтований підхід передбачає зосередження уваги викладацького складу на студента – його мотиви, цілі, структуру навчальної діяльності, результат. Обов'язковим є досягнення мети навчальних занять у структурі якісної роботи викладача, що можливе за умови визнання інтересів студента, рівня його знань і умінь, скерованості коригування освітнього процесу відповідно до розвитку особистості. Тобто спочатку відрефлексовується наявний рівень можливостей й знань студентів, на якому вибудовується новий рівень зростання. Причому реалізація методичних засобів (організація та прийоми, методи, форми, засоби вивчення навчального матеріалу) здійснюється з урахуванням здібностей, мотивів, потреб, а також стимулювання особистісної інтелектуальної активності без зайвого фіксування помилок, невдач, розвитку особистості студента, його пізнавальних процесів, діяльнісних характеристик. Викладачеві належить визначити номенклатуру навчальних дій, у ході реалізації якої вихованцями будуть засвоюватися алгоритми навчальної роботи, самостійно засвоюватися нові знання. У основній діяльності студента – навчальній, важливим вбачаємо розвиток інтелектуальних особливостей, забезпечення успішності учбової діяльності, соціально-психологічної адаптації та збереження психічного здоров'я. Показником сприятливого функціонального стану особистості є належна розумова працездатність, у процесі якої досягається позитивний емоційний стан. Технологічно орієнтований підхід процесуально-діяльнісної складової фахової підготовки майбутніх інженерів реалізується через структуру й зміст підготовки з урахуванням соціального замовлення, потреб ринку праці, вимог роботодавців відповідної галузі, українських та міжнародних стандартів. Вищі навчальні заклади орієнтовані на забезпечення індивідуального навчання з урахуванням максимального задоволення масового попиту в якісному викладанні знань.

Ключові слова: організаційно-педагогічні; психологічні; соціально-економічні; особистісно-орієнтовані; навчально-методичні; реалізація технологічно-зорієнтованого підходу (навчання – інтерактивне, проблемне, контекстне, проектне).

Постановка проблеми та її актуальність. Реформування вітчизняної вищої освіти, її спрямованість на забезпечення якісної підготовки конкурентоспроможних фахівців передбачає використання інноваційних тенденцій, переформатування вітчизняних стратегій фахової підготовки студентів, поглибленням інтеграційних зв'язків у системі «наука-освіта-виробництво» (Дуальна освіта, 2019). Найбільш запитуваними на ринку праці початку ХХІ століття є інженерні спеціальності. Випускники-інженери технічного університету мають нині більше можливостей влаштуватися на роботу за фахом, що пов'язано із стрімким розвитком інформаційних технологій, переходом на електронний обіг документів тощо. Задля збереження конкурентоспроможності українського випускника вбачаємо необхідним постійний розвиток та оптимізацію освітнього потенціалу системи професійної підготовки інженерів у технічному університеті (Кокарева А. М., 2016). У зазначеному контексті набуває актуальності саме технологічно орієнтований підхід в системі професійної підготовки інженерів у технічному університеті.

Аналіз останніх публікацій і публікацій. Питання понятійно-термінологічного обґрунтування технологічного підходу, його структури, сутнісні ознаки, принципи конструювання досліджували В. Безпалько, В. Гузеєв, О. Пехота, Г. Слевко та ін. Дослідники запропонували систему вихідних положень щодо конструювання та реалізації технологічного підходу в освіті.

Провідні аспекти фахової підготовки студентів інженерних спеціальностей, специфіку та методичні аспекти частково висвітлили О. Глінський, І. Новік, В. Штофф, Є. Лодатко, Т. Фролова, В. Кім, Є. Коваленко та ін. Проте зовсім не висвітленим є технологічно орієнтований підхід в системі професійної підготовки інженерів у технічному університеті.

Метою статті проаналізувати загальні засади технологічно орієнтованого підходу в системі професійної підготовки інженерів у технічному університеті.

Викладення основного матеріалу дослідження. Технологічно зорієнтований підхід визначає «зміни характеру об'єкта і процесу навчання, а також основної схеми взаємодії вчителя, викладача і учня, студента». Замість традиційної схеми взаємодії «викладач (суб'єкт педагогічного впливу і керування) → студент (об'єкт впливу)», найбільш дієвою для використання пропонується система суб'єкт – суб'єктна партнерська взаємодія / навчальне співробітництво «викладач –

студент/студенти», «студент – студент/студенти», «студенти – студенти» для сумісного вирішення навчальних задач.

Цілком погоджуємося з розумінням науковців про характерність професійної діяльності фахівця інженерних спеціальностей:

1) «наявність попередньої спеціальної підготовки, мета якої полягає у формуванні відповідної системи знань, умінь і навичок» задля належного її виконання. Відповідна підготовку фахівець отримує у «спеціалізованих закладах системи освіти за затвердженими навчальними планами, програмами дисциплін, що вивчаються, і при чіткій організації навчально-виховного процесу»;

2) «процес і результати істотно залежать від психологічної спрямованості особистості, її орієнтованості на виконання; відповідності змісту, характеру діяльності типу темпераменту, індивідуальним особливостям людини, її життєвим цілям, інтересам і прагненням». Мотивація та ставлення до професії насамперед залежить від умов та оплати праці, від можливості творчо-особистісної самореалізації людини;

3) зв'язок діяльності з сформованою професійною культурою, специфічними морально-етичними нормами й принципами, ціннісними уявленнями фахівця. «Професійна діяльність залучена до системи виробничих відносин, чітко регламентується організаційними, технологічними, правовими та економічними чинниками; її ефективність значною мірою залежить від психологічного клімату в колективі та характеру міжособистісних відносин» (Дуальна освіта, 2019, с. 16-17).

Оскільки процес фахової підготовки фахівця інженерних спеціальностей у вищій школі регламентується за змістом освітньої програми, напрямками підготовки й спеціальностями, то варто брати до уваги вимоги роботодавців до фахівців відповідної галузі, типові компетенції, види діяльності, якими має володіти випускник для забезпечення його конкурентоспроможності.

1. Мотивація викладача на позитивну взаємодію із студентом	Студент – суб'єкт педагогічної взаємодії; його інтерес знань, умінь демонструвати власні унікальні особливості, схильності і інтереси забезпечать готовність викладача допомагати йому у самореалізації цих можливостей. Викладач орієнтується на демонстративні якості студента, поважає думку кожного, визнає право на свободу вибору студентом способу підготовки до навчальних занять, паритетність учасників начального процесу.
2. Мета	Розвиток студента як активної, самостійної особистості, його інтересів, здібностей, моральних почуттів, прагнення й умінь саморозвиватися. Особистісна захопленість викладача й студента, їх індивідуальна своєрідність уможливить створення необхідних умов для самовираження особистості обох сторін.
3. Взаємодія	Двостороння, підсилення емоційним зв'язком, що створює загальне позитивне поле для взаємодії, комунікації. Правила взаємодії – повна довіра, відвертість, відсутності страху, бажання формуватися як особистість. Конфлікти, що виникають, долаються творчо, вирішуються в межах норм та цінностей.
4. Засоби	Діалог, комунікація, проблемне навчання, моделювання ситуацій успіху, заохочення, авансування, схвалення, «Я» – повідомлення, творчий підхід та ін.
5. Процес	Гнучкий, враховує реальну дійсність, орієнтація на зону найближчого розвитку студента.
6. Результат	Сприятливий психологічний мікроклімат, самостійність, творчість, позитивні внутрішні мотиви навчання, прагнення до саморозвитку обох сторін.

Технологічну зорієнтованість фахової підготовки студентів інженерних спеціальностей вбачаємо у чіткому розмежуванні позицій «мотивація викладача на позитивну взаємодію із студентом», «мета навчання», «взаємодія», «засоби», «процес», «результат». При цьому результатом навчання вбачаємо сформовану особистість студента, яка здатна адекватно діяти в непередбачуваних, нестандартних умовах.

Визначимо її суб'єктні властивості:

- особистість орієнтується в обставинах, визначає мету своїх дій, сприймає професійні задачі як особистісно важливі;
- особистість здатна скласти план власних дій для досягнення визначеної мети.

Зазвичай вказані вимоги є визначальними у специфіці підготовки інженерного фахівця, зорієнтовані на формування професійних знань, вмінь, навичок, здатностей, якостей, що забезпечать успішну й ефективну фахову діяльність в інженерному секторі. Тож нами визначені провідні завдання, реалізація яких забезпечить досягнення позитивного результату з формування особистості випускника, а саме:

1) створення та реалізація науково-педагогічної, теоретико-виробничої системи підготовки фахівців інженерного профілю;

2) формування мотиваційно-ціннісного ставлення й готовності до професійної діяльності; якостей (суспільні, професійно-спрямовані, знань (програмові виробничо-технічні), вмінь (гностичні, прикладні, комунікативні, організаційні, координаційні, проектні) на відповідному рівні компетентностей (високий, конструктивно-проектний; середній, репродуктивно-проектний; достатній (репродуктивно-діяльнісний), низький (елементарно-продуктивний).

Навчально-виховний процес підготовки майбутніх фахівців інженерного профілю будується з урахуванням принципів навчання, які групуємо на загально дидактичні (гуманізації та демократизації; системності; диференціації; інтеграції; індивідуалізації; суб'єкт- суб'єктної взаємодії) та специфічні (інтегративності; мобільності; динамічності; теоретико-виробничого навчання; врахування змісту професійної підготовки та потреб студентів). З огляду на сучасні умови, підтримуємо позицію Л. Гнатюк щодо врахування чиннику екстремальної воєнно-політичної ситуації, яка суттєво порушує нормальне функціонування системи освіти, процесів працевлаштування, кадрової ротації тощо (Гнатюк, 2014).

Для усунення асинхронного навчання в університеті мають бути щонайменше:

- застосоване програмно-технічне оснащення (комп'ютери, програмні пакети і системи, телекомунікація та ін.) та навчально-методичне забезпечення (курс лекцій, посібники, рекомендації для самостійного вивчення матеріалу);

- пропонувані електронні ресурси для засвоєння та перевірки знань;

- сформована стійка позитивна емоційно-мотиваційна складова навчального процесу (бажання студента вчитися, якісно досягати фахової компетентності).

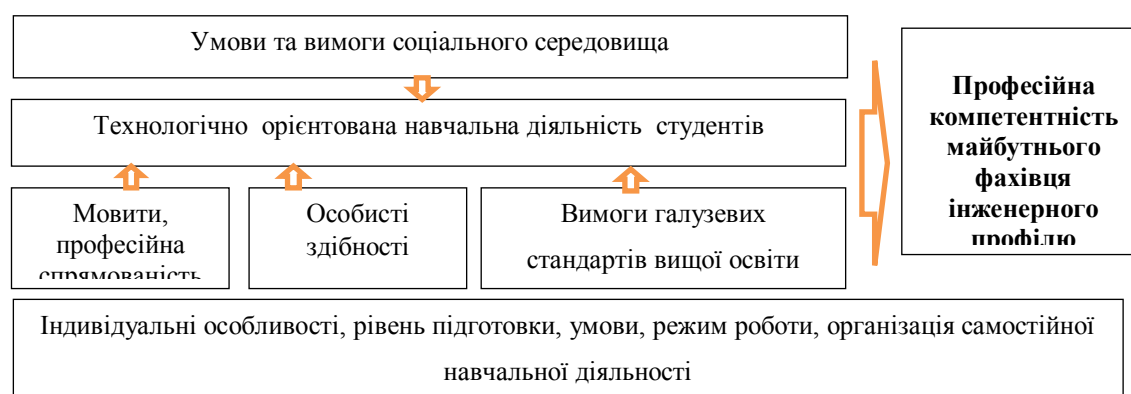
Результативним показником ефективності функціонування процесу фахової підготовки майбутніх фахівців розглядаємо: засвоєння теоретичних знань (основ теорії і методики професійної освіти), формування *вмінь* реалізувати інноваційні підходи до організації власної професійної діяльності в мінливих умовах ринку праці, *здібностей* і вмінь використання передового технічного досвіду з проекцією на власний, *потреби* у неперервній освіті, самоосвіті й самовдосконаленні, *соціальної активності*.

Показниками якості педагогічного впливу можуть бути змістовні знання (якісні, правильні, точні, міцні, довготривалі) та правильні, чітко продумані процесуальні дії (послідовність, швидкість їх здійснення, ступінь осмислення (встановлення внутрішньо-предметних та міжпредметних зв'язків); повнота їх оволодіння. У протилежному ж напрямі, результат навчальної діяльності може бути незадовільним. Слушно зауважує Л. Б. Волошко, «невміння адекватно співвідносити власні потенціальні здібності з реальними вимогами, рівень домагань з особистісними можливостями, негативно позначається на кінцевому результаті діяльності, призводить до розвитку підвищеної тривожності, ускладнень у спілкуванні з іншими людьми» (Волошко Л. Б., 2006, с. 52).

У процесуально-описовому контексті технологічно орієнтована професійна підготовка інженерів у технічному університеті визначаємо як конструкцію навчально-викладацької діяльності, яка визначає структуру та зміст навчально-пізнавальної діяльності студента.

Систему ефективної технологічно орієнтованої професійної підготовки інженерів у технічному університеті можна зобразити у вигляді взаємодії взаємозалежних компонентів, якість реалізації яких можливий при двосторонній суб'єкт- суб'єктному навчальному співробітництву «викладач – студент/студенти», «студент – студент/студенти», «студенти – студенти» (рис. 1.)

Компоненти ефективної технологічно орієнтованої професійної підготовки інженерів у технічному університеті





Технологічно орієнтована навчальна діяльність студентів визначається переважно їх мотивами, спрямованістю, схильністю до професії відповідного типу, особистими здібностями та реалізується з урахуванням вимог галузевих стандартів вищої освіти, «Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки». Проте визначальну роль відіграють саме індивідуальні особливості, рівень підготовки, умови, режим роботи, організація самостійної навчальної діяльності студента. Особистісні якості детермінуються механізмом мотиваційно-компетентним перетворенням майбутнього працівника інженерної галузі. «Тому набуття знань та розвиток умінь і навичок є визначальними орієнтирами формування професійної компетентності, становлення майбутнього фахівця, як професіонала з подальшим їх застосуванням у практиці інженерного мистецтва» (Андрусь, 2011, с. 228).

Єдність підходів різноманітних підходів до організації навчального процесу, які існують в тісному взаємозв'язку і взаємозалежності становить сутність методології фахової підготовки студентів. Це означає, що для створення цілісної наукової системи професійної підготовки інженерів необхідна реалізація на практиці цілої низки методологічних підходів (компетентного, системного, акмеологічного, особистісно-діяльнісного, синергетичного) та принципів навчання (системності, науковості, гуманізації, професійної мобільності та ін.) (Кокарева А. М., 2015). «Розвиток компетенцій – головне завдання інженерної освіти», «знання, здобуті у процесі навчання, перетворюються на компетенції лише в тому випадку, якщо викладач впроваджує їх у структуру формування професійної поведінки спеціаліста» (EUR-ACE (European Accredited Engineer)).

Причому більшість науковців (О. Вербицький, Б. Гершунський, І. Липський, Є. Полат, П. Решетнікова та ін.) наголошують на існуванні протилежної результативності фахової підготовки студентів. Зокрема, Р. Горбатюк –

«1) зовнішні – випереджувальний характер інформаційних технологій; невідповідні можливостям студента зміст навчання і методика викладання; зміна профілю професійної діяльності в сучасних умовах; несумісність функціональних можливостей студентів вимогам, що пред'являються теперішньою системою навчання;

2) внутрішні – низька практична спрямованість загальноосвітніх і професійно-орієнтованих дисциплін; недосконалість робочих навчальних програм; зменшення аудиторних годин на фахову підготовку; висока інтенсифікація процесу навчання;

3) загальні – підвищена стомлюваність студентів у процесі роботи з комп'ютерною технікою; низький індивідуальний темп діяльності; загальна ослабленість організму; нестійка працездатність;

4) специфічні – порушення моторики, зорово-моторної координації, зорового і просторового сприйняття» (Горбатюк, 2011, с. 30).

Варто звернути увагу на важливі, на наш погляд, відповідність змістового наповнення процесу умовам застосування технології фахової підготовки працівників інженерної галузі. Маємо на увазі суперечності, які можуть послаблювати потенційні можливості освітнього процесу у закладі вищої освіти технічного спрямування. Зокрема:

- *неврегульованість між державним замовленням та соціальними запитами* (спостерігаємо подвійність у цьому напрямі: з одного боку держава через т.зв. державне замовлення намагається коригувати процес підготовки майбутніх фахівців «потрібними», «замовленими» професіями з урахуванням потреб міжнародного ринку праці, а з іншого – малозабезпеченість населення продукує жорсткий, самостійний вибір молодими людьми тих спеціальностей, які можуть оплатити їх батьки);

- *невідповідність змістового наповнення підготовки* – у широкому (навчальний заклад, підрозділ з позиції вибору напрямів підготовки, спеціалізацій, навчальних предметів) та вузькому змісті (навчальний предмет, конкретна тема), – *внутрішнім елементам-операціям, які застосовуються викладачем у навчально-практичній комунікації зі студентською аудиторією*. Тобто змістове наповнення суб'єктів навчального процесу може бути не завжди правильно науково-методично організоване, недостатньо враховувати потенційні можливості студентів, орієнтуватися на зону найближчого розвитку особистості майбутнього фахівця, відповідати запитам держави та ін.;

- *недостатність розробки структури технології її функціональному призначенню*. Цю суперечність пояснюємо особистісним фактором викладацького персоналу, його готовністю й бажанням реалізувати інноваційні форми, методи та засоби викладання. Оскільки не завжди декларована викладачами навчально-методична діяльність може узгоджуватися із запитами та

очікуваннями студентів. Саме це протиріччя має важливе підґрунтя для формування мотиваційної складової навчання майбутнього фахівця інженерної галузі, а відповідно – і його компетентісному показнику;

- невизначеність зв'язків та послідовності реалізації елементів технології (цільова зумовленість технології фахової підготовки інженерів може нівелюватися на функціонально-практичному етапі. Це означає, що недостатньо сформоване психологічне підґрунтя викладацького та студентського корпусу ускладнює процес застосування технологічного підходу. Як наслідок – самовільне протікання освітнього процесу й підготовки інженера).

Чітке розуміння викладачами зв'язку між пізнавально-перетворювальною діяльністю студентів та функціональною спрямованістю навчального процесу уможливить якісне застосування технологічного підходу, а на цій основі – формування вмінь студентів:

- аналізувати, систематизувати, коригувати майбутній досвід професійної діяльності не лише на рефлексивному відчутті, а й науково-практичній платформі;
- комплексно підходити до вирішення особистих та професійні питань;
- мінімізувати негативні обставини та умови власного визначення й реалізації у процесі самостійної трудової діяльності за обраною спеціальністю;
- вільно реалізувати власні ресурси й можливості у конкретних професійних умовах, досягати максимально позитивних результатів професійності, забезпечуючи при цьому безперервний процес самовдосконалення й оновлення професійного потенціалу.

Технологічний підхід в системі професійної підготовки інженерів технічного університету передбачає створення умов для розвитку особистості майбутнього фахівця, готової до самостійного вдосконалення професійної майстерності, постійного набуття знань з урахуванням викликів часу, оновлення й дивергентності здатності до інструментально-технічної діяльності в постійно змінюваних умовах.

Проте часто у вжиті реальні заходи, необхідні для формування свідомої, конкурентоспроможної особистості фахівця-інженера, не завжди забезпечені якісним змістовим наповненням. Переконані, реалізована модель навчального процесу у вищій школі адекватна «типу культури» суспільства, якому притаманні власна ідентичність, усталений стиль функціонування закладів освіти тощо.

Припускаємо, що суб'єктність викладача технічного університету має реалізувати оновлений підхід до викладання й співробітництва із студентом, сприяти усвідомленню майбутніми інженерами взаємозалежності суб'єкт-суб'єктного взаємодії викладача й студентів до здійснення / участі у навчально-пізнавальній діяльності, організації системної структури процесу цілісного формування особистості студента.

Отже, на сучасному етапі реформування вищої освіти вбачаємо необхідним приведення у відповідність змісту фахової підготовки студентів з урахуванням міжнародних вимог щодо якісного засвоєння та реалізації на цій основі базових професійних компетенцій. Вважаємо, що багатофункціональність інженерної діяльності передбачає:

- проектування технологічних процесів навчання й самовдосконалення;
- раціоналізацію організації оптимальної навчальної взаємодії «викладач – студент/студенти», «студент – студент/студенти», «студенти – студенти» для сумісного вирішення навчальних задач;
- ефективність реалізації умов та вимог соціального середовища у контексті технологічно орієнтованої навчальної діяльності студентів;
- максимально можливе досягнення професійна компетентності майбутнього фахівця інженерного профілю.

Технологічно орієнтований підхід в системі професійної підготовки інженерів у технічному університеті явище не нове, проте є основою інноваційних процесів у вищій школі і безпосередньо зумовлює перехід на особистісно-індивідуальний компонент в структурі діяльності студента. Тож зміни парадигми партнерської взаємодії учасників навчального процесу у закладах вищої освіти інженерного профілю мають досягатися сумісного вирішення навчальних задач.

Комплексність та системність технологічно орієнтованого підходу в структурі професійної підготовки фахівців інженерного профілю уможливорює багаторівневість навчальної діяльності в вищих технічних університетах, а також обумовленість необхідності формування компетентних, конкуренто спроможних працівників з високим показником мобільності.

СПИСОК ПОСИЛАНЬ

1. Андрусь О. (2011). Сучасні аспекти професійної підготовки студентів у технічних університетах. Проблеми підготовки сучасного вчителя № 4 (Ч. 2).

2. Гнатюк С. (2014). Пріоритетні напрями підготовки в Україні фахівців з інформаційних технологій. Стратегічні пріоритети : науково-аналітичний щоквартальний збірник . Київ, № 4 (33), с.119-123.
3. Горбатьок Р. М. (2011). Теоретико-методичні засади професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю (Дис. доктора пед. наук). Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка. Тернопіль.
4. Волошко Л. Б. (2006). Формування професійної компетентності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації у процесі вивчення медикобіологічних дисциплін (Дис. кандидата пед. наук). Інституті вищої освіти Академії педагогічних наук України. Київ.
5. Кокарева А. М. (2018). Особливості професійної підготовки майбутніх фахівців у системі інженерно-технічної освіти України. Взято з: <http://jrnل.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/article/viewFile/13218/18270/>
6. Кокарева А. М. (2015). Методологічні засади професійної підготовки інженерів в технічних університетах. Взято з: <http://jrnل.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/article/view/10202>
7. Кокарева А. М. (2016). Формування професійно значущих якостей майбутніх інженерів у процесі фахової підготовки в технічному університеті. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія: зб. наук. пр. Київ : Вид-во Нац. авіац. ун-ту „НАУ-друк”, вип. 2(9), 77-84.
8. Дуальна освіта. Міністерство освіти і науки України. Взято з: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/dualna-osvita>
9. EUR-ACE (EUROPEAN ACcredited Engineer) Взято з. – Режим доступу : http://www.feani.org/EUR_ACE/EUR_ACE_Main_Page.htm

REFERENCES

1. Andrus O. (2011). Suchasni aspekty profesiinoi pidhotovky studentiv u tekhnichnykh universytetakh. Problemy pidhotovky suchasnoho vchytelia № 4 (Ch. 2).
2. Hnatiuk S. (2014). Priorytetni napriamy pidhotovky v Ukraini fakhivtsiv z informatsiinykh tekhnolohii. Stratehichni priorytety : naukovo-analitychnyi shehokvartalnyi zbirnyk . Kyiv, № 4 (33), s.119-123.
3. Horbatiuk R. M. (2011). Teoretyko-metodychni zasady profesiinoi pidhotovky maibutnix inzheneriv-pedahohiv kompiuternoho profilu (Dys. doktora ped. nauk). Ternopilskyi natsionalnyi pedahohichnyi universytet im. V. Hnatiuka. Ternopil.
4. Voloshko L. B. (2006). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnix fakhivtsiv z fizychnoi reabilitatsii u protsesi vyvchennia medykobiolohichnykh dystsyplin (Dys. kandydata ped. nauk). Instytuti vyshchoi osvity Akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy. Kyiv.
5. Kokarieva A. M. Osoblyvosti profesiinoi pidhotovky maibutnix fakhivtsiv u systemi inzhenerno-tehnichnoi osvity Ukrainy. Vziato z: <http://jrnل.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/article/viewFile/13218/18270/>
6. Kokarieva A. M. Metodolohichni zasady profesiinoi pidhotovky inzheneriv v tekhnichnykh universytetakh. Vziato z: <http://jrnل.nau.edu.ua/index.php/VisnikPP/article/view/10202>
7. Kokarieva A. M. (2016). Formuvannia profesiino znachushchykh yakostei maibutnix inzheneriv u protsesi fakhovoi pidhotovky v tekhnichnomu universyteti. Visnyk Natsionalnoho aviatsiinoho universytetu. Seriiа: Pedahohika. Psykholohiia: zb. nauk. pr. Kyiv : Vyd-vo Nats. aviats. un-tu „NAU-druk”, vyp. 2(9), 77-84.
8. Dualna osvita. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. Vziato z: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnichna-osvita/dualna-osvita>
9. EUR-ACE (EUROPEAN ACcredited Engineer) Vziato z. – Rezhym dostupu : http://www.feani.org/EUR_ACE/EUR_ACE_Main_Page.htm

A. Kokarieva

IMPLEMENTATION OF TECHNOLOGICAL ORIENTED APPROACH IN SYSTEM OF PROFESSIONAL TRAINING OF ENGINEERS IN TECHNICAL UNIVERSITY

Summary. Technologically oriented approach involves focusing the teaching staff on the student - his motives, goals, structure of educational activity, result. It is obligatory to achieve the goal of training in the structure of high-quality work of the teacher, which is possible if the interests of the student, his level of knowledge and skills, directional adjustment of the educational process in accordance with the development

of the personality of the student. That is, the existing level of students' capabilities and knowledge is initially reflected, at which a new level of growth is being built. Moreover, the implementation of methodological tools (organization and techniques, methods, forms, means of studying the educational material) is carried out taking into account the abilities, motives, needs, as well as stimulation of personal intellectual activity without unnecessary fixing of mistakes, failures, development of the student's personality, his cognitive processes, activities. The teacher has to define the nomenclature of educational actions, during which the pupils will learn the algorithms of educational work, independently learn new knowledge. In the main activity of the student - educational, important we see the development of intellectual characteristics, ensuring the success of educational activities, social and psychological adaptation and maintaining mental health. Indicator of a favorable functional state of the individual is a proper mental capacity, in the process of which a positive emotional state is achieved. The technologically oriented approach of the process and activity component of the professional training of future engineers is implemented through the structure and content of training taking into account social order, labor market needs, requirements of employers of the relevant industry, Ukrainian and international standards. Higher education institutions are focused on the provision of individualized training, taking into account the maximum satisfaction of mass demand in the quality teaching of knowledge.

Keywords: *organizational-pedagogical; psychological; socio-economic; personality-oriented; educational-methodical; implementation of a technology-oriented approach (training - interactive, problematic, contextual, project).*