

Організаційно-педагогічні умови формування ключових компетентностей майбутніх фахівців з транспортних систем авіаційної галузі

В статті виявлені та обґрунтовані організаційно-педагогічні умови формування ключових компетентностей майбутніх фахівців з транспортних систем авіаційної галузі в процесі професійної підготовки.

Ключові слова: диференціація, індивідуалізація, інтеграція, ключові компетентності, майбутні фахівці з транспортних систем, метод проектів, мотивація, організаційно-педагогічні умови, проектування, системний підхід.

Постановка проблеми у загальному вигляді... Актуальність формування професійних і особливо ключових (загальних, універсальних) компетентностей визначається входженням України в єдиний Європейський освітній простір і обумовлена необхідністю розширення професійного визнання, співставлення і сумісності дипломів і кваліфікацій. У європейському проекті „Визначення та відбір ключових компетенцій” (DeSeCo) ключові компетенції визначаються як якості особистості важливі „у багатьох життєвих сферах і слугують запорукою життєвого успіху та ефективного функціонування суспільства”.

Проте сучасна професійна підготовка фахівців транспортного профілю, які повинні вміти організовувати ефективне функціонування транспортних систем; здійснювати ефективне та оптимальне керівництво процесами узгодженої взаємодії усіх видів транспорту та організації обслуговування клієнтів, потребує підвищення рівня сформованості ключових компетентностей, що, можливе за умови переосмислення теоретико-методичних та організаційних основ і підходів до професійної підготовки майбутніх фахівців з транспортних систем, системного впровадження інноваційних педагогічних технологій, у першу чергу, проектних, які дають можливість підвищити рівень сформованості ключових компетентностей, що складають основу професійної компетентності майбутніх фахівців з транспортних систем авіаційної галузі.

Аналіз досліджень і публікацій... Ключові компетенції складають основу навчання протягом усього життя, як показано в працях В.Боденька, Е.Зеера, А.Зимньої, О.Олейникової, А.Хуторського, С.Шишова, Дж.Равенна, С.Шо та ін. Що стосується ключових компетентностей фахівців з транспортних систем, то ця проблема в науковій літературі, на нашу думку, висвітлена недостатньо.

Формулювання цілей статті... **Метою статті** є виявлення та теоретичне обґрунтування організаційно-педагогічних умов, що дають змогу досягти результативності формування ключових компетентностей майбутніх фахівців з транспортних систем авіаційної галузі засобами проектних технологій у процесі професійної підготовки.

Виклад основного матеріалу... Для ефективної підготовки спеціаліста, формування тих чи інших якостей і властивостей його особистості, виникає потреба у створенні певних (організаційних, соціальних, економічних, психологічних, педагогічних) умов.

Ми припустили: ефективність формування ключових компетентностей майбутніх фахівців з транспортних систем залежить від упровадження в процес їх професійної підготовки таких організаційно-педагогічних умов:

Здійснення професійної підготовки майбутніх фахівців з транспортних систем з урахуванням інтегрованого характеру практичної діяльності.

Сучасна діяльність фахівців з транспортних систем пов'язана з розв'язанням складних типових і нетипових виробничих завдань, що потребують комплексного застосування знань і умінь із різних навчальних дисциплін. Інноваційні процеси в економічній діяльності підприємств транспортної індустрії в умовах ринкових перетворень вимагають застосування нових технологій, впровадження ринкових важелів виробництва, що обумовлює інтегрований характер професійної діяльності майбутніх фахівців і породжує різноманітні проблеми, розв'язання яких можливе лише на основі інтеграції останніх досягнень науки і освіти. Ось чому в сучасних ринкових умовах різко підвищилась актуальність проблеми інтеграції знань у підготовці фахівців, де інтеграційні процеси розглядаються як провідна тенденція сучасного освітнього простору.

Слід зазначити, що інтегровані наукові знання володіють такою важливою ознакою, як системність, тобто вони є не простим накопиченням розрізнених знань, а взаємопов'язаною системою, що ґрунтується на певних положеннях і закономірностях, і далі, в процесі розвитку

науки і наукових знань, спостерігається їх інтеграція, яка знаходить своє відображення в тісній взаємодії і взаємопереплетенні навчальних дисциплін і формуванні на цій основі нової якості знань.

Оскільки інтегрований характер професійної діяльності фахівця з транспортних систем вимагає застосування на практиці цілісних та системних знань, умінь використовувати інформацію відповідно до конкретно поставленого завдання й прогнозувати розвиток подій, це в свою чергу, вимагає представлення дисциплін навчального плану не як спрощені проєкції окремих, не пов'язаних з практикою, наук, а як цілісної (теоретичної і практичної) сторони діяльності майбутніх фахівців; зміст навчальних дисциплін стає основою для розробки і формування послідовності проблем, вирішення яких сприяє становленню і розвитку професійних дій фахівців, а навчальний процес орієнтується на формування діяльнісної готовності студентів до професії [1, с.117].

Згідно з системно-проблемним підходом до відбору змісту освіти, характер інтегрування професійних навчальних дисциплін визначається сутністю актуальних реальних науково-практичних проблем, виокремлення й вирішення яких сприяє формуванню у студентів різних компетенцій [3, с.156; 5, с.104]. Саме тому, на нашу думку, основним у навчальній діяльності, яка включає основи наукової структуризації інформаційного поля, є застосування системного підходу як особливого методу, що концентрує інформацію про загальні особливості різних предметів, явищ та процесів, що обумовлює її широкі можливості ефективного використання у формуванні певної системи професійної підготовки фахівця будь-якої галузі діяльності.

Однією з найважливіших ознак системи є її цілісність, що відображає завершеність і внутрішню єдність об'єкта щодо формування відповідної цілісної системи знань. Причому, розглядаючи процес підготовки як спіралевидний висхід, що має свою динаміку зростання: від фрагментарних знань про певну галузь взаємопов'язаних явищ, до їх загальної теорії, а від неї – до інтегрованих знань із сімейства наукових дисциплін, що об'єднані в цілісну систему загальною теорією.

Одним із напрямів практичної реалізації цього підходу є організація професійних навчальних курсів за принципом інтеграції, тобто налагодження міжпредметних зв'язків за горизонталлю у формі міжциклових зв'язків між різними навчальними предметами. Інший напрям інтегрування навчальних дисциплін означає здійснення міжпредметних зв'язків за вертикаллю, в межах одного навчального курсу [4, с.7]. Використання цих двох видів міжпредметних зв'язків в нашому дослідженні сприятиме, на наш погляд, оптимізації навчального-виховного процесу, що спрямований на формування ключових компетентностей для фахівців з транспортних систем.

Другою організаційно-педагогічною умовою ми розглядаємо **використання та реалізацію проєктних технологій та окремих їх елементів для створення проєктів, що реалізують різні сторони професійної діяльності майбутніх фахівців з транспортних систем.**

Так, термін „*проєкт*” ми розглядатимемо у широкому розумінні цього поняття (від задуму до реального результату) та вважатимемо, що – це об'єкт діяльності, що зароджується у свідомості суб'єкта, перетворюється у процесі впливу на нього та оформлюється у певній реальній формі (матеріальній, графічній, знаковій тощо). Під *проєктуванням* ми розумітимемо процес створення проєкту, а *проєктну діяльність* ми визначатимемо як сукупність певних дій та операцій, що здійснює суб'єкт у процесі проєктування; як творчу роботу, що спричиняє формування ключових компетентностей у майбутніх фахівців з транспортних систем:

- інформаційної (принцип самостійності, що спрямовує студентів на самостійну діяльність щодо пошуку інформації та методів її здійснення);
- комунікативної (принцип інтерактивності діяльності, який полягає в обміні інформацією між учасниками проєктної діяльності);
- соціально-діяльнісної (принцип суб'єктності навчання, завдяки якому у процесі проєктної діяльності реалізуються суб'єкт-суб'єктні відношення між викладачем і студентами, принцип групової взаємодії);
- ціннісно-сислової (принцип мотивації);
- особистісного самовдосконалення (принцип само-і взаємоконтролю, що передбачає передачу функції контролю від викладача до всіх учасників процесу; принцип ініціативності студентів та принцип рефлексії й корекції проєктної діяльності, що дають можливість досягнути оптимальності результату);
- загальнокультурної та навчально-пізнавальної, яка ґрунтується на міждисциплінарних зв'язках, орієнтуючись на вирішенні проблем майбутньої професійної діяльності та розвитку пізнавальних, творчих навичках та критичного мислення.

Отже, оптимальним методом упровадження нового змісту професійної підготовки майбутніх

фахівців з транспортних систем є метод проектів, який ми визначаємо як *спосіб організації* навчально-пізнавальної діяльності щодо розв'язання певних проблем майбутньої професійної діяльності, який передбачає ретельне планування діяльності, використання різноманітних засобів навчання, інтегрування знань, умінь та навичок з різних навчальних дисциплін та галузей науки з метою набуття нових, практичну реалізацію запланованого, отримання відчутного результату у вигляді сформованості ключових компетентностей.

Для ефективної реалізації сформульованого науково-обґрунтованого змісту професійної підготовки майбутніх фахівців з транспортних систем за допомогою проектних технологій в якості третьої організаційно-педагогічної умови вибираємо ***забезпечення позитивної внутрішньої мотивації в процесі професійного становлення студентів.***

Мотивація навчально-пізнавальної діяльності студента складається із сукупності певних мотивів і відображає намагання його досягти певного рівня розвитку в учінні та майбутній професійній діяльності, що становить основу професійної мотивації – підґрунтя мотиваційного компоненту у формуванні професійної компетентності: набути глибокі, міцні й різноманітні загальнонаукові та фахові знання, навички й уміння. Зазвичай навчально-пізнавальна діяльність студентів завжди є полімотивованою, що визначається сукупністю зовнішніх і внутрішніх мотивів.

Серед *зовнішніх мотивів* учіння майбутніх фахівців з транспортних систем доцільно зазначити: широкі соціальні мотиви, позаяк вони виходять за межі самого навчального процесу, але пов'язані з тими життєвими відносинами, в які вступає майбутній фахівець завдяки учінню; це прагнення студентів набути певного рівня професійної кваліфікації, що ґрунтується на отриманих знаннях, сформованих уміннях і навичках, щоб зайняти певне місце в суспільному середовищі; це усвідомлення і сприйняття ролі навчально-пізнавальних дій, ролі професійної підготовки як у житті, так і в конкретній професійній діяльності, на основі побудови стосунків з середовищем, що їх оточує (батьками, педагогами, своїми товаришами, а в майбутньому – з колегами по роботі тощо). Це означає, що мотиви навчально-пізнавальної діяльності у процесі професійної підготовки та формування ключових компетентностей майбутніх фахівців з транспортних систем мають для студентів вищих технічних навчальних закладів соціально-практичний зміст.

Як пропонує В.Ягупов, *внутрішні мотиви* можна класифікувати у дві групи, а саме:

– перша група – *пізнавальні мотиви*, які закладені в самій навчально-пізнавальній діяльності і ґрунтуються на інтересі студентів до змісту майбутньої професійної діяльності (намагання пізнати щось нове, корисне і необхідне, досконало володіти професійними навичками й уміннями, зрозуміти сутність різних професійних явищ і процесів) та процесу пізнавальних дій (намагання виявляти ерудованість, розумову активність, вміння аналізувати й обґрунтовувати певні проблеми і знаходити власні шляхи їх вирішення тощо). До складу цієї групи входять різноманітні навчально-пізнавальні інтереси, задоволення, що виникають у студентів внаслідок напруженої інтелектуальної активності, трудових зусиль, подолання труднощів. Сучасна психологія об'єднує такі мотиви в поняття „пізнавальні інтереси”; друга група внутрішніх мотивів – *мотиви досягнення*, в основі яких лежить прагнення досягнення успіху й уникнення невдач. Це можуть бути широкі соціальні мотиви – прагнення бути конкурентоспроможним компетентним фахівцем, мотиви самовизначення, вдосконалення; вузькокорисні мотиви (намагання отримати заохочення, високі оцінки, прагнення бути найкращим серед товаришів); негативні мотиви (намагання уникнути неприємних стосунків з педагогами, товаришами).

Ми врахували всі групи мотивів для формування професійної мотивації, що є першоосовою для формування ключових компетентностей майбутніх фахівців з транспортних систем.

Наступною організаційно-педагогічною умовою ми розглядаємо ***цілеспрямоване використання в процесі навчальної діяльності рівневої диференціації та індивідуалізації навчання.***

Враховуючи те, що принцип гуманізації навчання означає необхідність його індивідуалізації та диференціації з метою визначення природних задатків кожного студента для того, щоб дати йому відповідне навчальне навантаження, систематично контролювати рівень навчальних досягнень для їх подальшого розвитку, тому професійна підготовка майбутніх фахівців авіатранспортної галузі вимагає урахування індивідуальних особливостей студентів та використання диференційованого підходу.

Під диференційованим навчанням будемо розглядати навчально-виховний процес, для якого характерним є врахування типологічних індивідуальних відмінностей тих, хто навчається, тобто розуміння диференційованого навчання полягає у вивченні індивідуальних особливостей студентів. Отже, розглядаючи диференційоване навчання як спеціально організовану навчально-пізнавальну діяльність, яка, враховуючи вікові, індивідуальні особливості суб'єктів учіння, їхній

соціальний досвід і стартовий стан, спрямований на оптимальний фізичний, духовний та психічний розвиток учнів (студентів), засвоєння необхідної суми знань, практичних дій за різними навчальними планами і програмами [8, с.199], ми будемо вбачати у диференційованому підході роботу викладача зі студентами відповідно до рівня їх навчальних навичок і реальних навчальних можливостей.

За умови проектного навчання перед викладачем стоїть завдання розкрити реальні можливості кожного студента, що потребує не уніфікації та однаковості навчання, а розвитку індивідуальних нахилів і здібностей майбутнього фахівця. Саме диференційований підхід до кожного студента передбачає таке розуміння індивідуалізації навчання, яке полягає у плануванні обов'язкових результатів навчання і, на цій основі, – вищих рівнів оволодіння навчальним матеріалом. В цьому випадку студент має можливість вибирати обсяг та глибину засвоєння певного навчального матеріалу, оптимізувати навантаження, враховуючи власні здібності, нахили, інтереси і потреби. Викладач буде навчально-виховний процес з урахуванням тих особливостей, які є типовими індивідуальними відмінностями і дають можливість кожну групу студентів подати диференційовано за відповідними критеріями, які поділяються на психологічні компоненти, навички навчальної праці, компоненти вихованості, вплив оточуючих, біологічні компоненти.

Висновки та перспективи подальших розвідок дослідження проблеми... З'ясувавши сутність проектного навчання, ми дійшли висновку, що особистісно орієнтований підхід у навчанні, складаючи гуманістичну сторону професійної підготовки майбутніх фахівців з транспортних систем, сприяє творчому становленню і професійному самовизначенню конкурентоспроможного фахівця, стимулює вироблення студентом особистого стилю і темпу навчання.

Список використаних джерел та літератури:

1. Вербицький А. О. Гуманізація і компетентність: контексти інтеграції / А. О. Вербицький, О. Г. Ларионова. – М. : МГПОУ, 2006. – 172 с.
2. Воинова О. И. Проектные технологии обучения общенаучным дисциплинам в системе высшего технического образования / О. И. Воинова : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Ольга Игоревна Воинова. – М., 2008. – 186 с.
3. Іваничук М. Г. Про деякі психологічні механізми інтегрованого навчання / М. Г. Іваничук // Проблеми сучасної педагогічної освіти : зб. статей. – К. : Пед. преса, 2001. – Ч.1, вип. 3. – С. 155–160.
4. Колесникова И. А. Педагогические проблемы интеграции в образовании / И. А. Колесникова // Проблемы интеграции в естественнонаучном образовании. – СПб., 1996. – С. 5–9.
5. Куписевич Ч. Основы общей дидактики / Ч. Куписевич [пер. с польск. О. В. Долженко]. – М. : Высшая школа, 1986. – 307 с.
6. Педагогические технологии : [учебное пособие для студентов педагогических специальностей] / [под общей редакцией В. С. Кукушина]. – М. : ИКЦ „Март” : – Ростов н/Д: издательский центр „Март”, 2006. – 336 с.
7. Метод проектів : традиції, перспективи, життєві результати : Практико орієнтований збірник / [керівник авторського колективу С.М. Шевцов] ; за ред. І. Г. Єрмакова. – К. : Видавництво „Департамент”, 2003. – 500 с.
8. Унт И. Э. Индивидуализация и дифференциация обучения / И. Э. Унт. – М. : Педагогика, 1990. – 292 с.

Анотація

И.В.Борец

Организационно-педагогические условия формирования ключевых компетентностей будущих специалистов транспортных систем авиационной отрасли

В статье выявлены и обоснованы организационно-педагогические условия формирования ключевых компетентностей будущих специалистов транспортных систем авиационной отрасли в процессе профессиональной подготовки.

Ключевые слова: *будущие специалисты по транспортным системам, дифференциация, индивидуализация, интеграция, ключевые компетентности, метод проектов, мотивация, организационно-педагогические условия, проектирования, системный подход.*

Summary

I.V.Borets

Organizational and Pedagogical Conditions of Formation of Key Competencies of Future Specialists in Aviation Transport Systems

In the article the organizational and pedagogical conditions of formation of key competencies of future specialists in transport systems in the aviation industry training are detected and grounded.

Key words: *future specialists in transportation systems, differentiation, individualization, integration, key competencies, motivation, project method, system approach, organizational and pedagogical conditions.*

Дата надходження статті: „28” вересня 2012 р.