

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ (НА ПРИКЛАДІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ)

**Резюме.** У статті визначені позитивні моменти використання активних методів навчання майбутніх інженерів авіаційної галузі. Розкриваються фактори, які впливають на успішність студентів та труднощі, які є перешкодою ефективному навчанню. Розглядаються психолого-педагогічні умови, при реалізації яких може підвищитись ефективність формування продуктивної пізнавальної діяльності на заняттях з іноземної мови.

**Ключові слова:** психолого-педагогічні умови, пізнавальна діяльність, інженер авіаційної галузі, активні методи навчання.

**Резюме.** В статье определены положительные моменты использования активных методов обучения будущих инженеров авиационной отрасли. Раскрываются факторы, влияющие на успешность студентов, и трудности, являющиеся препятствием для эффективного обучения. Рассматриваются психолого-педагогические условия, при реализации которых может повыситься эффективность формирования продуктивной познавательной деятельности на занятиях по иностранному языку.

**Ключевые слова:** психолого-педагогические условия, познавательная деятельность, инженер авиационной отрасли, активные методы обучения.

**Summary.** The advantages of using the active educational methods in the process of future aviation engineers' training have been defined in the article. The factors influencing students' success and causing difficulties for effective studying have been shown. The psychological and pedagogical conditions increasing the efficiency of productive cognitive activity formation are also described in the article.

**Key words:** psychological and pedagogical conditions, cognitive activity, aviation engineers, active educational methods.

**Постановка проблеми.** Інтеграція України з європейськими країнами, інтернаціоналізація ділових стосунків у різних сферах діяльності людини збільшує попит на компетентних фахівців різних галузей, здатних вирішити професійні питання як засобами рідної, так і іноземної мов.

Зміни, що відбуваються в освітній галузі, актуалізують проблему формування пізнавальної діяльності майбутніх фахівців різних галузей та оптимізують пошук шляхів удосконалення їхнього навчання, що має сприяти мобільності, конкурентоспроможності на ринку праці цих фахівців та забезпечувати формування високого рівня професіоналізму.

Тому сьогодні освітній процес вищого навчального закладу спрямовується на виховання особистості, здатної до самоосвіти і саморозвитку, творчого використання набутих знань і оновлення їх протягом усього життя; впевнено почуватися в нових суспільних умовах виховання, де людина, як суб'єкт дії, самореалізується на основі інтегрованих форм знань і культури. Такі умови і завдання вимагають створення нової концепції виховання, в центрі якої повинно бути формування творчої самостійної особистості. На сьогодні потребують вирішення питання знаходження ефективних методів навчання,

здатних перетворити навчальну роботу студентів в продуктивну пізнавальну діяльність.

Підготовка інженерів авіаційної галузі здійснюється відповідно до стандартів, розроблених міжнародними організаціями, зокрема Міжнародною організацією цивільної авіації (ICAO), Європейським агентством з безпеки авіації (EASA) та Європейською організацією з безпеки аеронавігації (Eurocontrol). Майбутні інженери протягом навчання у вищому навчальному закладі повинні набувати комунікативних умінь і вмінь мислити, вирішувати проблемні ситуації, пов'язані з майбутньою професійною діяльністю, засобами іноземної мови, оскільки сучасні умови праці фахівців вимагають не лише сприйняття інформації іноземною мовою у своїй професійній діяльності, але й умінь аналізувати, пояснювати, висловлювати думки, ідеї, обмінюватись інформацією засобами іноземної мови. Таким чином, орієнтація на професійно-творчу підготовку майбутнього інженера авіаційної галузі потребує впровадження новітніх педагогічних технологій у навчальний процес вищого навчального закладу. Нові педагогічні технології мають заохочувати пізнавальну активність студентів, сприяти становленню самостійності в мисленні і діяльності, підходу до навчання як до творчого процесу, самостійно оволодівати знаннями.

**Метою** даної статті є теоретичне обґрунтування психолого-педагогічних умов формування продуктивної пізнавальної діяльності майбутніх інженерів авіаційної галузі.

Реалізація цієї мети передбачає вирішення таких **завдань**:

1) проаналізувати практику формування навчально-пізнавальної діяльності майбутніх інженерів авіаційної галузі у сучасних умовах (на основі аналізу досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених з даної теми та виявлення стану сформованості навчально-пізнавальної діяльності студентів);

2) обґрунтувати психолого-педагогічні умови, які сприяють формуванню пізнавальної діяльності майбутніх інженерів авіаційної галузі.

**Основна частина.** Проблему формування пізнавальної діяльності фахівців різних галузей, використовуючи активні методи навчання розглядали у своїх дослідженнях І. Коротяєва [5], Л. Аврамчук [1], П. Лузан [6], Л. Данильчук [3], Г. Артюшин [2], М. Князян [4], І. Некоз [7] та інші. На основі їхніх досліджень було визначено, що активні методи навчання (дискусії, дидактичні ігри (рольові та ситуативні), моделювання виробничих ситуацій, пошукова діяльність, кейс-метод, метод проектів, проблемне навчання тощо), якщо вони відображають суть майбутньої професії, формують професійні якості фахівців, тобто є тією основою, на якій студенти відпрацьовують професійні навички в умовах, наближених до реальних. Крім того, вони забезпечують підвищення рівня науковості освіти, розвиток творчих та професійних здібностей студентів [6, с.15], залучають студентів до аналізу і проблемного розв'язання професійних питань [3, с. 68].

Звідси можна зробити висновок, що використання активних методів навчання допомагає вирішити основне завдання, що стоїть перед вищою школою, а саме, формування творчої самостійної особистості, здатної до

самоосвіти і саморозвитку, творчого використання набутих знань і оновлення їх протягом усього життя; творчо вирішувати виробничі та соціально-економічні проблеми. Але, незважаючи на всі ці позитивні висновки, часткове вирішення деяких методичних питань не ліквідує проблему в цілому, оскільки не була розроблена цілісна система використання активних методів разом з традиційними саме для студентів першого – четвертого курсів напряму «Авіоніка» при вивченні іноземної мови, враховуючи психологічні та педагогічні умови, які склалися у вищому технічному навчальному закладі.

Тому виникла потреба створення певних психолого-педагогічних умов та розробки комплексної системи методів активізації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх інженерів авіаційної галузі. Впровадження окремих активних методів у навчальний процес вищого навчального закладу, як показала практика, не завжди приносить позитивний результат, а інколи може викликати небажані результати. Актуальним завданням впровадження концепції активізації навчання є необхідність врахування специфічних умов, в яких відбувається активізація, оскільки пряме перенесення активних методів та методик, розроблених і перевіренних в одних умовах, на ґрунт інших умов (навчальний заклад, предмет, викладач, контингент слухачів курсу тощо) не завжди є результативним. Про це свідчать результати опитування викладачів іноземної мови, працюючих зі студентами-майбутніми інженерами авіаційної галузі, які, хоча і констатують факт використання активних методів у практиці навчальних занять, проте зазначають, що не завжди вибір певних методів зумовлює ефективність навчально-пізнавальної діяльності і високі результати успішності. Таким чином, цьому повинен передувати глибокий аналіз специфічних особливостей предмету, його змістовної, мотиваційної та процесуальної сторін, щоб активізувати вивчення найважливішого у майбутній професійній діяльності.

Враховуючи сказане вище та спираючись на аналіз теоретико-методологічних передумов активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів, проведений Г. Артюшиним [2] та зроблені ним висновки щодо параметрів, які необхідно враховувати для активізації навчального процесу вищого навчального закладу в умовах, що склалися сьогодні, ми вважаємо, що для створення моделі організації навчально-пізнавальної діяльності при викладанні іноземної мови у підготовці майбутніх інженерів авіаційної галузі доречно враховувати наступне:

1. поєднання специфічно-організаційних форм навчання з традиційними у професійній підготовці фахівців;
2. професійний та особистісний контексти підготовки майбутніх фахівців;
3. специфічні умови активізації навчально-пізнавальної діяльності (особливості навчального предмету, навчально-методичне забезпечення, контингент слухачів та інше);
4. комплексність активних методів, що застосовуються.

Важливим було дослідження готовності майбутніх інженерів авіаційної галузі до активної пізнавальної діяльності засобами іноземної мови у вищому технічному навчальному закладі, зважаючи на специфіку навчальної

дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)». Вона інтегрує знання з фахових дисциплін майбутніх інженерів авіаційної галузі (для напряму «Авіоніка» це такі дисципліни, як «Датчики авіоніки», «Бортові обчислювальні системи», «Електропостачання літальних апаратів», «Радіонавігаційні системи», «Пілотажно-навігаційне обладнання літальних апаратів» та інші), що дозволяє трактувати навчально-пізнавальну діяльність студента на заняттях з іноземної мови як особливо складну та інтегративну, яка включає сферу іноземної мови та сферу фахових знань.

Було також виявлено, що успішність роботи студента над навчальною дисципліною «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» залежить від таких факторів:

- 1) загальної спрямованості студента (наявність або відсутність визначеної професійної спрямованості);
- 2) визнання навчальної дисципліни професійно або особистісно значущою;
- 3) сформованості механізмів розумової діяльності.

Тому перш за все ми провели анкетування студентів перших – четвертих курсів напряму «Авіоніка». Для розробки власних анкет ми спирались на дослідження і розробки Г. Артюшина [2], адаптуючи їх для дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», яка викладалась студентам напряму «Авіоніка».

Студентам перших – четвертих курсів було запропоновано оцінити ряд якісних особливостей цієї дисципліни за такими критеріями: значущість даної дисципліни; наявність у студента інтересу до вивчення даної дисципліни; зрозумілість викладення матеріалу; ефективність організації практичних занять та організація контрольної-оцінювальної діяльності.

В результаті ми отримали такі показники: професійну значущість дисципліни визначили за найвищими балами (4-5 балів) на першому курсі 23%, другому – 27%, третьому – 39%, четвертому – 52% опитуваних; зацікавленість даною дисципліною визначили за найвищими балами на першому курсі – 55%, другому – 70%, третьому – 60%, четвертому – 64% студентів. Організація практичних занять і контрольної-оцінювальної діяльності теж була визначена, в цілому, позитивно. Певний інтерес для виявлення передумов активності студентів викликає оцінка ними ступеня достатності наявних знань при вивченні дисципліни: 32% учасників дослідження оцінили його як достатній і 40% – як не завжди достатній, а 28% учасників дослідження зазначили, що рідко розуміють складний матеріал. Причому, зважаючи на специфіку дисципліни, труднощі у вивченні і розумінні дисципліни виникали з двох причин: перша пов'язана з недостатністю знань з фахових дисциплін, а друга – це недостатність знань з іноземної мови, отриманих у середніх навчальних закладах. Щодо труднощів, які відчувають студенти у процесі вивчення дисципліни, відповіді розподілилися таким чином: складність викладу і великий обсяг інформації зазначили 60% респондентів, мовні труднощі відчували 40%. Серед головних перешкод, які заважають кращому вивченню дисципліни, найбільше респондентів зазначили: «мало часу, досить велике

навчальне навантаження», «недостатньо занять з даної дисципліни в тиждень», «недостатність попередніх знань з дисципліни». Основна причина визначення фактора часу в якості найбільш істотного, швидше за все, полягає в організації поточної навчальної діяльності студентів, нездатності раціонально використовувати наявний резерв вільного часу для підготовки до даної дисципліни та несформованість умінь самостійної роботи.

Характерно, що при визначенні тем, найбільш цікавих для майбутніх інженерів, студенти першого курсу в більшості (75%) визначили розмовні теми, а 25% – професійні. Варто зазначити, що вже на другому курсі ці дані дещо змінюються, а на третьому – четвертому курсах у студентів більшу зацікавленість викликали теми, пов'язані з майбутньою професією. Усвідомлення їхньої користі для подальшої професійної діяльності, а також відчуття задоволення від власного досвіду, власної обізнаності з даних тем стали мотивом для діяльності студентів старших курсів.

Отже, можемо зазначити, що активізація навчальної діяльності студентів залежить від їхніх вікових і психологічних особливостей, відповідно до яких існує диференціація мотивації до навчання на різних етапах навчання студентів. Оскільки у програмі першого курсу переважають загальнонаукові дисципліни, які є фундаментом професійного навчання, то загальносвітні теми та повсякденні ситуації є більш зрозумілими студентам і тому викликають у них більший інтерес, привертають більшу увагу і краще запам'ятовуються.

На другому курсі ситуація змінюється, оскільки з'являється більше дисциплін, пов'язаних із фахом, а на третьому – четвертому курсах найбільш важливою є квазіпрофесійна діяльність. Доречно зазначити, що 65% студентів вказали, що теми курсу відповідають тематиці даної дисципліни, проте їх бажано розпочинати вивчати з другого курсу.

На запитання про види та методи робіт, які викликають найбільшу зацікавленість на перших – четвертих курсах, більшість студентів зазначили такі: рольові, ситуативні ігри, дискусії, проблемні питання, творчі завдання, пошукова робота. Слід зауважити, що ці види робіт були розподілені за тематикою (розмовні теми і професійно спрямовані теми). На думку більшості студентів, ігри, дискусії, творчі завдання на професійно спрямовані теми ефективніші на третій – четвертих курсах.

Тому для створення своєї моделі ми виходили з особливостей психологічного розвитку та навчально-пізнавальної діяльності на різних етапах навчання. Для кожного рівня, крім першого, характерним є поєднання лінгвістично-комунікативних знань, умінь і навичок з професійним спрямуванням змісту навчання. Без такого поєднання ідея підготовки сучасних інженерів авіаційної галузі, яка б відповідала вимогам часу, є неспроможною.

Ефективність оволодіння новим понятійним апаратом, розуміння готових і формулювання нових суджень і умовиводів як обов'язкових складових процесу пізнання в значній мірі залежить і від сформованості операційних процедур мислення й, у цілому, інтелектуального рівня студентів. Викладачу, що працює з групою, необхідно своєчасно корегувати виникаючі труднощі, підбирати навчальний матеріал таким чином, щоб він був доступний студентам.

В іншому випадку, в процесі навчання, експлуатується переважно механічна пам'ять, а інформація, репродуктивно засвоєна студентами, залишається для них незрозумілою, не осмислюється і не включається в активний фонд засобів регуляції мислення і діяльності. На жаль, викладачі вищих навчальних закладів, працюючи зі студентами, орієнтуються на «ідеальну» модель студента, у якого розвинуті всі необхідні механізми пізнання. Ті труднощі, що в силу психологічних причин виникають у студентів або вважаються несуттєвими, або ігноруються. Недостатній рівень розвитку логічного мислення студентів зумовлює низький рівень знань і посередню успішність навчання. В результаті виникає ряд протиріч між діяльністю викладачів і тими спонукальними силами, що визначають поведінку студентів: викладачі зорієнтовані на формування у ході навчальної діяльності фундаментальних наукових знань студентів, не враховуючи часто рівень їх розумових можливостей, внаслідок чого навчальний матеріал для тих хто навчається, часто залишається занадто складним і незрозумілим, запам'ятовується фрагментарно і неусвідомлено. Своєчасне вирішення цих протиріч могло б служити додатковим джерелом активності студентів та розвитку позитивного ставлення до своєї навчальної діяльності.

Отже, на нашу думку, ефективність формування продуктивної пізнавальної діяльності майбутніх інженерів на заняттях з дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», а разом з тим і підвищення рівня готовності до використання іноземної мови у професійній діяльності може підвищитись при реалізації наступних психолого-педагогічних умов:

- проведення психолого-педагогічного діагностування рівнів сформованості готовності до активної навчально-пізнавальної діяльності;
- науково обґрунтоване оптимальне структурування змісту навчального матеріалу дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», зумовлене інтегрованим характером дисципліни, віковими особливостями студентів, етапами навчання тощо;
- цільового впливу на формування пізнавальних інтересів як компонента мотивації навчальної діяльності;
- рольова та ситуативна організація навчання з використанням методів активізації навчально-пізнавальної діяльності у процесі професійної підготовки.

При підготовці майбутніх інженерів авіаційної галузі для формування пізнавальної діяльності засобами іноземної мови нами застосовуються наступні методи активізації навчально-пізнавальної діяльності разом із традиційними: ігри, творчі завдання, інтерактивні та креативні методи навчання (мозковий штурм, кейс-метод, дискусії, метод проектів тощо). Вони сприяють активізації навчально-пізнавальної діяльності та сприяють розвиткові творчого самостійного мислення у майбутніх інженерів, формуванню навичок і вмінь нестандартного вирішення професійних проблем. Використання методів активізації навчально-пізнавальної діяльності, зокрема методів рольових ігор, кейс-методу, методу проектів, пошукових методів, проблемних методів, творчих завдань значно впливає на формування пізнавальної діяльності студентів. Проведення дискусій, бесід,

рольових ігор, методу мозкового штурму та інших креативних та інтерактивних методів на першому курсі загального спрямування, на другому – четвертому – професійного спрямування значно підвищує рівні готовності успішно виконувати іншомовну професійну діяльність. Активізація рольової позиції як викладача, так і студентів, моделювання комунікативних і проблемних ситуацій з дотриманням принципів диференціації, професійної спрямованості, інтегрованості, природовідповідності та доступності дає змогу підвищити ефективність формування пізнавальної діяльності майбутніх інженерів авіаційної галузі.

**Висновки.** Протягом проведення власного дослідження ми переконались, що формування пізнавальної діяльності майбутніх інженерів авіаційної галузі відбувається ефективніше при створенні запропонованих психолого-педагогічних умов.

Серед позитивних аспектів використання активних, креативних та інтерактивних методів навчання, разом з традиційними, при викладанні навчальної дисципліни «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)» майбутнім інженерам авіаційної галузі можна визначити такі:

- вони сприяють забезпеченню якісного, логічно-структурованого засвоєння базових професійних знань, умінь і навичок, оскільки відбувається не просто механічне запам'ятовування навчального матеріалу, але й його теоретичне розуміння та осмислення;

- вони передбачають розвиток мислення і навичок його практичного застосування, що дає можливість переосмислити одержані знання та генерувати нові продуктивні ідеї;

- вони дають можливість майбутнім інженерам авіаційної галузі при отриманні нової інформації, додаткового матеріалу сформуванню умінь продукувати нові знання та прищеплювати бажання до самостійного набуття знань;

- вони надають майбутнім інженерам можливості вільного використання відповідних літературних, наукових і навчальних джерел для детального і поглибленого вивчення важливих тем, ідей і проблем, що дозволяє по-новому сформуванню уявлення про майбутню професійну діяльність;

- вони сприяють заохоченню у процесі вивчення початкової дисципліни до самостійності у навчанні та розвитку, наданню особливої уваги розвитку здатності до творчої професійної діяльності майбутніх інженерів;

- вони сприяють розвитку свідомості та самосвідомості студентів, розумінню ними своїх зв'язків з іншими людьми, природою, культурою тощо.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Аврамчук Л. А. Проблемність навчання як засіб формування продуктивної пізнавальної діяльності студентів аграрного навчального закладу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Аврамчук Лідія Андріївна. – К., 1998. – 203 с.

2. Артюшин Г. М. Педагогічні умови активізації навчально-пізнавальної діяльності курсантів вищих військових навчальних закладів : навч. посіб. / Г. М. Артюшин. – К. : КІ ВПС, 2000. – 106 с.
3. Данильчук Л. Використання «кейс-методу» в професійній діяльності викладача вищого навчального закладу / Л. Данильчук // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2004. – № 5. – С. 66–71.
4. Князян М. О. Навчально-дослідницька діяльність студентів як засіб актуалізації професійно значущих знань (на базі вивчення іноземних мов) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Князян Маріанна Олексіївна. – Ізмаїл, 1998. – 217 с.
5. Коротяева И. Б. Деловая игра как средство развития познавательных и профессиональных интересов студентов педагогического вуза (на материале изучения иностранного языка на неязыковых факультетах) : автореф. дис. канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / И. Б. Коротяева. – К., 1989. – 20 с.
6. Лузан П. Г. Проблемність як засіб формування активності студентів у навчанні / П. Г. Лузан // Теоретичні питання освіти і виховання : зб. наук. праць. – К. : Видавничий центр КДЛУ, 2001. – Вип. 15. – С. 12–16.
7. Некоз І. В. Формування пізнавальних інтересів студентів немовних спеціальностей вищих навчальних закладів (на матеріалі вивчення іноземних мов) : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Некоз Ірина Веніамінівна. – Черкаси, 2004. – 258 с.