

**Адаптація студентів-першокурсників до навчання у ВНЗ
в системі неперервної підготовки фахівців з прикладної математики**

Соціально-економічні процеси, що відбуваються у сучасному суспільстві підвищують вимоги до професіоналізму фахівців усіх спеціальностей. Збільшення потоку інформації та наукового знання суспільства, які зростають майже у геометричній прогресії, інтеграція наук вимагають відповідного рівня підготовки фахівців, зокрема математичної підготовки фахівців. Тому нині замовлення суспільства – висококваліфікований фахівець, здатний адаптуватися до змін, зумовлених розвитком науки та техніки. Професійна підготовка сучасного фахівця, здатного до постійного оновлення знань, засвоєння нових вмій та навичок, удосконалення професійної майстерності можлива лише за умови неперервної освіти.

Автором розроблено систему неперервної підготовки фахівців з прикладної математики та досліджено фактори, що впливають на ефективність підготовки майбутніх фахівців з прикладної математики [4]. За результатами факторного аналізу [3] досить вагомий вплив на рівень та ефективність підготовки фахівців з прикладної математики має адаптація до умов навчання у вищому навчальному закладі.

Питання адаптації студентів до нових умов навчання розглядалися в роботах багатьох науковців, зокрема І.Бойко, В.Брудного, А.Вербицького, О.Галуса, С.Гури, Л.Єгорової, Т.Каткової, В.Кондрашова, В.Лісовського, О.Мороза, П.Просецького, І.Суханова, В.Штифурак та інших.

Мета статті: визначити рівні адаптації студентів-першокурсників до умов навчання у вищій школі та фактори, що впливають на процес адаптації.

З множини проблем вищої школи нині особливо виділяється комплекс питань, пов'язаних з процесом адаптації студентів до навчання у вищому навчальному закладі. Протиріччя між потребами суспільства та держави в якісній вищій освіті, з одного боку, та недостатнім рівнем готовності

абітурієнтів до навчання у вищому навчальному закладі, з другого, корениться «на стику» двох етапів неперервної підготовки фахівців. Зазначене протиріччя особливо характерне для студентів першого курсу. Перехід зі школи у вищий навчальний заклад – складний етап в житті молоді людини, оскільки вступ до ВНЗ призводить до значних змін міжособистісних контактів, соціального статусу, життєвих стереотипів. Цей період відбувається індивідуально, іноді навіть з надзвичайним напруженням нервової системи, що є причиною зниження розумової працездатності студентів та пояснює низьку успішність на першому курсі. Саме тому серед пріоритетних напрямів вивчення закономірностей процесу адаптації важливим, на нашу думку, є проблема адаптації до навчання у вищому навчальному закладі студентів першого курсу. Ця проблема широко обговорюється в наукових публікаціях, оскільки від успішної адаптації першокурсників багато в чому залежить подальший навчальний процес у ВНЗ, професійне становлення та особистісний розвиток майбутнього фахівця.

Термін «адаптація» використовується в різних галузях наукового знання. Вперше він був використаний німецьким фізіологом Аубертом у 1865 році. Але поступово проблема адаптації вийшла за межі еволюційної теорії та загальної біології, і нині термін «адаптація» використовується в різних галузях наукових знань, зокрема і в педагогіці. Але дослідниками не вироблено єдиної думки, щодо змісту поняття «адаптація». Одні автори розглядають адаптацію як пристосування особистості до зовнішнього середовища, інші – взаємодію людини з людиною або людини з середовищем. Під адаптацією студента-першокурсника, на нашу думку, слід розуміти процес приведення основних параметрів його соціальної та особистісної характеристик у відповідність з новими умовами вузівського середовища.

Адаптація студентів до нових умов навчання та нового соціального середовища є складним та багатогранним процесом, який пов'язаний з необхідністю подолання низки труднощів, що мають як об'єктивний, так і суб'єктивний характер: труднощі пристосування до нових форм навчання

(перехід від класно-урочної системи навчання до системи, яка передбачає значну долю самостійної роботи); прогалини в одержаних у школі знаннях, зокрема не достатній рівень базової математичної підготовки; в умовах вищого навчального закладу значно вища інтенсивність розумової праці, більший об'єм знань, які необхідно засвоїти; відсутність підручників, які б повністю відповідали програмі курсу; невміння самостійно працювати з навчальним матеріалом над поглибленням своїх знань; нерівномірність навантажень (які значно зростають у період сесії); більш вимогливе оцінювання знань; зміна соціального оточення; проживання у гуртожитку; невміння раціонально організувати свій день та інші.

Аналізуючи характер зазначених труднощів, можна виділити три групи [2, С.315]: соціально-психологічні, навчальні та професійні труднощі.

Соціально-психологічні:

- зміна соціального оточення;
- особливості спілкування з новим оточенням;
- невміння будувати відносини в колективі;
- нові побутові умови (проживання у гуртожитку та ін.);
- недостатня психологічна підготовка до самостійного життя, необхідності самостійно приймати рішення;
- низька самооцінка;
- невміння вибирати раціональний режим праці та відпочинку.

Навчальні:

- відсутність навичок самостійної роботи;
- невміння конспектувати;
- відсутність вміння контролювати свої знання;
- прогалини в отриманих (шкільних) знаннях;
- зростання обсягу та складності навчального матеріалу.

Професійні:

- нечітка професійна мотивація;

- нерозуміння важливості та доцільності вивчення деяких дисциплін для формування професійних знань фахівця;
- сумніви, щодо правильного вибору майбутнього фаху;
- недостатня психологічна готовність до оволодіння обраним фахом.

Подолання зазначених труднощів у кожного першокурсника відбувається індивідуально, тому рівень адаптації залежить від того наскільки сформовані показники, що сприяють ефективному входженню студента у нове середовище з іншими правилами та вимогами.

Дослідження проводились зі студентами першого курсу майбутніми фахівцями з прикладної математики Хмельницького національного університету. Перший етап дослідження відбувався на початку навчального року (вересень-жовтень), коли процес адаптації лише починається.

При визначенні рівнів адаптації студентів першого курсу до умов навчання у вищому навчальному закладі нами було використано методику, запропоновану А.Виноградовою [1]. Для оцінювання рівнів адаптації ми обрали критерії, які, на нашу думку, характеризують ступінь готовності до навчального процесу у ВНЗ, психологічний та психофізіологічний стан, ступінь активності в колективі:

- когнитивно-пізнавальний (рівень базової математичної підготовки; готовність до включення в навчальну діяльність та виконання поставлених навчальних завдань);
- психологічний (психологічний стан студента);
- психофізіологічний (тривожність, схильність до втоми; потреба в особливих умовах для занять; вміння планувати свій час; впевненість в собі; ініціативність, тощо);
- соціально-комунікативний (відносини в групі; наявність в групі друзів; вміння залагоджувати конфлікти, тощо).

Рівні адаптації студентів ми визначили за комбінаціями ступенів сформованості показників по кожному з критеріїв (низький рівень сформованості показників критерію – «-», середній – «0», високий – «+»)

(рис.1). Рівні сформованості показників визначались, використовуючи методи спостереження, анкетування (зокрема, опитувальники «Шкала самооцінки» та «Оцінка рухливості»), соціометричне дослідження міжособистісних відносин (методика Дж. Морено). Характеристика рівнів представлена в таблиці 1.

П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₀	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₊	П ₊ Ш ₀ Р ₊ С ₊	П ₀ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₀	П ₊ Ш ₀ Р ₊ С ₀	П ₀ Ш ₊ Р ₀ С ₊	П ₀ Ш ₀ Р ₊ С ₊
П ₊ Ш ₀ Р ₀ С ₊	П ₀ Ш ₊ Р ₊ С ₀	П ₀ Ш ₀ Р ₀ С ₊	П ₀ Ш ₀ Р ₊ С ₀	П ₀ Ш ₊ Р ₀ С ₀	П ₊ Ш ₀ Р ₀ С ₀	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊
П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊
П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₀ Ш ₀ Р ₀ С ₀	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₊	П ₊ Ш ₀ Р ₀ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₊	П ₀ Ш ₊ Р ₊ С ₊
П ₀ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₀ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₀	П ₊ Ш ₀ Р ₊ С ₊	П ₀ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₀	П ₊ Ш ₀ Р ₀ С ₊	П ₊ Ш ₀ Р ₀ С ₊	П ₊ Ш ₀ Р ₀ С ₊
П ₊ Ш ₀ Р ₊ С ₀	П ₀ Ш ₀ Р ₊ С ₊	П ₀ Ш ₀ Р ₀ С ₊	П ₀ Ш ₊ Р ₀ С ₊	П ₀ Ш ₊ Р ₀ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₀	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₀	П ₀ Ш ₊ Р ₀ С ₀	П ₀ Ш ₊ Р ₊ С ₀
П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₀	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₊	П ₊ Ш ₀ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₊	П ₊ Ш ₀ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₀	П ₀ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₀ Р ₊ С ₊	П ₀ Ш ₊ Р ₊ С ₊
П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₀	П ₀ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₊	П ₀ Ш ₀ Р ₀ С ₊	П ₀ Ш ₀ Р ₀ С ₀	П ₀ Ш ₊ Р ₀ С ₀	П ₊ Ш ₀ Р ₀ С ₀	П ₊ Ш ₊ Р ₊ С ₊	П ₀ Ш ₊ Р ₊ С ₊
П ₊ Ш ₀ Р ₊ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₊	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₀	П ₀ Ш ₀ Р ₊ С ₊	П ₀ Ш ₊ Р ₀ С ₊	П ₀ Ш ₊ Р ₀ С ₀	П ₊ Ш ₊ Р ₀ С ₀	П ₊ Ш ₀ Р ₀ С ₊	П ₊ Ш ₀ Р ₀ С ₀



Рис. 1 . Можливі комбінації ступенів сформованості критеріїв адаптації
 П- когнітивно-пізнавальний критерій, Ш – психологічний критерій,
 Р – психофізіологічний критерій, С – соціально-комунікативний критерій

Таблиця 1

Характеристика рівнів адаптації

Рівні	Характеристика
Високий	Хоча б один з критеріїв сформований на високому рівні, решта на високому або середньому рівні
Середній	Хоча б один з критеріїв сформований на високому рівні, інші на середньому та низькому рівні.
Низький	Жоден з критеріїв не сформований на високому рівні.

Використовуючи дану методику визначення рівнів адаптації, було встановлено, що серед студентів-першокурсників майбутніх фахівців з

прикладної математики 30% мають низький рівень адаптації до умов навчання у вищому навчальному закладі, 36,7% – середній та 33,3% – високий.

Студенти з низьким рівнем адаптації недостатньо підготовлені до навчання у ВНЗ (зокрема, низький рівень шкільної математичної підготовки), відчують труднощі при засвоєнні основних положень дисциплін, що вивчаються, мають високу тривожність, низький рівень комунікативних та організаційних здібностей. Студенти з середнім рівнем адаптації активні під час занять в аудиторії, виявляють інтерес до виконання самостійних завдань, але досить часто їм не вистачає базових знань з предмету, мають високий або середній рівень тривожності, середні комунікативні та організаційні здібності. Студенти з високим рівнем адаптації, як правило мають добру базову підготовку, активні в своїй пізнавальній діяльності, мають низький рівень тривожності, добрі комунікативні та організаційні здібності.

Як показали наші спостереження, до студентів з високим рівнем адаптації належать, як правило, випускники профільних математичних класів. Система неперервної підготовки фахівців з прикладної математики складається з трьох підсистем: допрофесійна підготовка (старша профільна школа); базова професійна підготовка (бакалаврат) та професійне становлення (навчання за кваліфікаційним рівнем магістра або спеціаліста). Саме на етапі допрофесійної підготовки учні, навчаючись ще в школі, можуть ознайомитись зі специфікою організаційних форм та методів навчання у ВНЗ, що дозволяє їм в майбутньому полегшити процес адаптації до умов навчання у вищому навчальному закладі.

Другий етап дослідження проводився в кінці навчального року. Шляхом проведення бесід, спостережень та анкетувань було визначено сукупність факторів, що впливають на адаптацію студентів до умов навчання у ВНЗ. Оцінка факторних навантажень здійснювалась за допомогою методу експертних оцінок [5]. Експертам (студентам та викладачам) було запропоновано оцінити ступінь впливу кожного із запропонованих факторів на процес адаптації. Результати експертного оцінювання одержано шляхом розрахунку середнього бала оцінки всіх експертів щодо кожного фактору.

За результатами експертного оцінювання ми визначили найбільш впливові фактори:

- Пристосованість до життя (здатність особи пристосовуватися до певних умов, жити за правилами середовища, що оточує);
- Атмосфера в групі (сукупність внутрішніх взаємовідносин та емоційної напруженості між її членами);
- Вміння самостійно працювати (здатність особи самостійно без стороннього впливу працювати, робити вибір та приймати рішення);
- Впевненість в собі (емоційно-психологічний стан особи, що характеризується високим рівнем самооцінки та твердістю у своїх рішеннях);
- Нові форми та методи навчання;
- Систематичний контроль за навчальною діяльністю.

Факторні навантаження виділених факторів представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Факторні навантаження найбільш впливових факторів

Фактор	Середній бал
Пристосованість до життя	0,81
Атмосфера в групі	0,75
Вміння самостійно працювати	0,72
Впевненість в собі	0,76
Нові форми та методи навчання	0,61
Систематичний контроль за навчальною діяльністю	0,57

Враховуючи результати нашого дослідження, звертаємо увагу на організаційно-педагогічні умови, які, на нашу думку, сприятимуть оптимізації процесу адаптації студентів першого курсу до умов навчання у вищому навчальному закладі. Серед них: ознайомлення студентів з особливостями, структурою та формами навчального процесу в даному навчальному закладі; консультативна допомога психолога; допомога кураторів в організації

академічної групи; допомога викладачів в плануванні навчальної, суспільної та науково-дослідної роботи, в організації самостійної роботи студентів.

Література

1. Виноградова А.А. Адаптація студентів младших курсов к обучению в вузе в процессе изучения математических и естественно-научных дисциплин: автореф. дис. на соискание учен. степени канд пед. наук: спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / А. А. Виноградова. – Тюмень, 2008. – 27с.
2. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи: навч. посібник / А. І. Кузьмінський. – К.: Знання, 2005. – 486с.
3. Кучерук О. Я. Факторний аналіз підготовки фахівців з прикладної математики у вищій школі / О. Я. Кучерук // Теорія та методика вивчення природничо-математичних і технічних дисциплін: зб.наук.-метод. праць; гол. ред. В. І. Тищук. – Рівне: РВВ РДГУ, 2008. – Вип.11. – С.14–17.
4. Кучерук О.Я. Система неперервної підготовки фахівців у ВНЗ в умовах кредитно-модульної технології навчання: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / О. Я. Кучерук. – Черкаси, 2009. – 272с.
5. Маригодов В.К. Педагогика и психология: аспекты активизации творчества и готовности к профессиональной деятельности: учеб. пособие / В.К.Маригодов, С.Е.Моторная. – К.: ИД «Профессионал», 2005. – 192с.

Анотація

О.Я.Кучерук

Адаптація студентів-першокурсників до навчання у ВНЗ

в системі неперервної підготовки фахівців з прикладної математики

В статті розглядаються питання адаптації студентів-першокурсників до умов навчання у ВНЗ. Визначено рівні адаптації та фактори, що впливають на процес адаптації студентів першого курсу.

Ключові слова: адаптація, система неперервної підготовки, рівні адаптації, фактори адаптації.

Аннотація

О.Я.Кучерук

**Адаптація студентів-первокурсників к условиям обучения в вузе
в системе непрерывной подготовки специалистов по прикладной математике**

В статье рассматриваются вопросы адаптации студентов-первокурсников к условиям обучения в вузе. Определены уровни адаптации и факторы, которые влияют на процесс адаптации студентов первого курса.

Ключевые слова: адаптация, система непрерывной подготовки, уровни адаптации, факторы адаптации.

Summary

O.Ya.Kucheruk

**Adaptation of the first year students to conditions of training in high school in the system
of continuous training specialists in applied mathematics**

The questions of the adaptation of the first year students to conditions of training in high school are considered in the article. The levels of the adaptation are determined. The factors, which influence the process of the adaptation of the first year students to conditions of training, are determined too.

Key words: adaptation, system of continuous training, levels of the adaptation, factors of the adaptation.

