

УДК 378.22:373.3:[331.101.1]

ЄВГЕНІЯ ЗІМНИЦЯ  
(Полтава)

## **ФОРМУВАННЯ ЕРГОНОМІЧНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ У ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ**

*Проаналізовано формування ергономічних компетенцій у майбутніх учителів початкових класів. Визначено педагогічні умови, що сприяють ефективному формуванню компетенцій.*

**Ключові слова:** *компетенції, професійна підготовка, студент, педагогічні умови, експеримент.*

Сучасні реалії розвитку вищої педагогічної освіти в Україні вимагають оновлених підходів до вдосконалення професійної підготовки педагогів, що зумовлено підвищеним запитом суспільства на висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців. Нині діючим законодавством України (міжгалузева цільова комплексна програма „Вчитель” (1997 р.), Концепція педагогічної освіти (1998 р.), Державна програма „Вчитель” (2002 р.), галузеві стандарти) визначено основні ідеї розвитку педагогічної освіти. Її основне завдання – професійна підготовка педагога, здатного забезпечити всебічний гармонійний розвиток дитини як особистості і найвищої цінності суспільства [4]. Тому набуває актуальності становлення компетентного педагога, формування не тільки фахових, але й нових компетенцій, які б відповідали суспільним вимогам та ролі майбутнього вчителя в новому столітті.

Мета даної статті полягає в тому, щоб показати реалізацію педагогічних умов формування ергономічних компетенцій у дослідно-експериментальній роботі.

Дотримуючись наукової позиції Є. Герасименко [2], систему ергономічних компетенцій визначаємо як систему загальнопрофесійних ергономічних компетенцій (ціннісно-мотиваційні, когнітивні, рефлексивні, нормативно-правові) та спеціальних

ергономічних компетенцій (проективні, аналітичні, діагностико-прогностичні, комунікативні). Причому загальнопрофесійні компетенції є сукупністю характеристик педагогічних працівників різних спеціальностей. Спеціальні компетенції характеризують професійну діяльність конкретно вчителя початкових класів.

У дослідно-експериментальній роботі з формування ергономічних компетенцій у майбутніх учителів було використано такі методи: опитування (бесіда, інтерв'ю, анкетування), спостереження, тестування, метод вивчення продуктів діяльності студентів, методи опрацювання й інтерпретації емпіричних даних (аналітичний і статистичний методи, порівняльний аналіз); комплекс методик психолого-педагогічної діагностики та самодіагностики.

Констатувальний етап дослідної роботи було зорієнтовано, по-перше, на визначення рівня раніше набутих ергономічних знань та умінь, по-друге, на виявлення ставлення та власної позиції майбутніх учителів до проблем педагогічної ергономіки і формування ергономічних компетенцій взагалі. На цьому етапі експериментальної роботи взяли участь 198 студентів Полтавського державного педагогічного університету. Було сформовано контрольні та експериментальні групи, до яких входили майбутні учителі початкових класів, що склали відповідно 96 та 102 особи. Експеримент було проведено в рамках навчального процесу у паралельних групах протягом 2004-2009 років.

Результати дослідження засвідчили, що ергономічні знання студентів мають здебільшого загальний, несистематизований, фрагментарний характер. Однак необхідно констатувати, що майбутні учителі знайомі з деякими ергономічними положеннями при організації навчального процесу.

Кількісні та якісні показники, отримані в ході констатувального етапу дослідження, дають можливість зробити висновки, що у студентів майже не сформовані загальнопрофесійні та спеціальні ергономічні компетенції, що виявляється переважно в таких фактах: превалюють базові психолого-педагогічні знання; невизначеність та недостатній аналіз при організації власної діяльності; неусвідомленість сутності застосування ергономічного підходу; створення комфортного середовища на інтуїтивному рівні; при створенні та застосуванні засобів навчання керуються власним смаком. У межах формування ергономічних знань майбутніх учителів, нас цікавила інформація про обізнаність студентів із нормативними документами: Державними санітарними правилами і нормами (ДСанПіН), санітарні норми і правила (СНіп, СанПіН), Державні стандарти України (ДСТУ), методичні рекомендації, педагогіко-ергономічні вимоги тощо. У своїй більшості (80%) студенти всебічно обізнані з галузевими нормативами, державними стандартами освіти, з якими зустрічалися під час проходження практики в школі, хоча 14% вони відомі в загальних рисах, а 6% взагалі не відомі.

Стосовно ергономічних норм і вимог та специфічних педагогіко-ергономічних вимог, то переважна частина респондентів (95%) не знайомі з даними нормативними документами. Лише 3% студентів відповіли, що знайомі з ними в загальних рисах, але не дали відповіді на запитання: „Коли і де Ви з ними познайомилися?”

Слід відзначити, що більшість опитаних відчувають власну потребу в набутті ергономічних знань та умінь (84%). Зокрема, було з'ясовано, що для переважної більшості респондентів (34,1%) основним мотивом формування ергономічних компетенцій є новизна самого терміну, інноваційна професійна діяльність. Зміст самого терміну майбутні учителі ідентифікують із сільським господарством, технікою, науковою організацією діяльності тощо.

Мета формувального етапу експерименту полягала в організації процесу розвитку і вдосконалення ергономічних компетенцій з урахуванням єдності її складових та при забезпеченні комплексу педагогічних умов, які впливають на розвиток досліджуваної проблеми.

У контексті нашого дослідження під педагогічними умовами ми розуміємо сукупність заходів, які сприяють успішному процесу ефективного формування й розвитку ергономічних компетенцій у майбутніх учителів початкових класів. Науково-педагогічний аналіз досліджуваної проблеми дозволив нам визначити та теоретично обґрунтувати педагогічні умови, які сприяють ефективному процесу формування ергономічних компетенцій у майбутніх учителів початкових класів: системне використання ергономічного потенціалу навчальних дисциплін, науково-дослідної та самостійної роботи студентів, ергономічна спрямованість педагогічних практик; формування готовності майбутніх учителів початкових класів до креативно-ергономічного самоздійснення; створення комфортного інформаційно-предметного середовища навчального закладу для студентів.

Реалізація першої педагогічної умови полягала в наскрізному впровадженні ергономічної складової в навчально-пізнавальну, науково-дослідну самостійну роботу студентів та педагогічну практику в школі. Основними видами робіт були: складання і розв'язування задач з ергономічним характером; написання текстів ергономічного змісту; складання віршів про педагогічну ергономіку (за бажанням); складання добірки педагогічної та спеціальної літератури; написання рефератів, повідомлень, есе, курсових та дипломних робіт на ергономічну тематику тощо. До програми виробничої (4 курс) та переддипломної (5 курс) практики у школі нами було введено ряд завдань ергономічного характеру: складання картотеки таблиць із конкретної дисципліни та їх аналіз з позицій педагогіко-ергономічних норм і вимог; ергономічна характеристика серії друкованих засобів навчання (ДЗН) у відповідності до педагогіко-ергономічних вимог; проведення заняття із дотриманням спеціально заданих ергономічних вимог; застосування комплексу методик діагностики функціональних станів учнів та ін. У процесі педагогічної практики майбутні вчителі проводили опитування педагогів та учнів за задалегідь розробленими ергономічними контрольними картами (ЕКК), анкетами оцінки та самооцінки ефективності та якості навчально-виховної роботи вчителів.

Розроблено і впроваджено спеціальний курс „Основи педагогічної ергономіки”, який зорієнтовано на формування у студентів комплексного ергономічного бачення процесу професійної діяльності у системі „учитель, учень – засоби навчання – середовище”.

Друга умова була забезпечена через застосування тренінгів, дидактичних ігор, творчих завдань, самодіагностувальних тестових методик тощо, які були спрямовані на здатність студента реалізувати, здійснити внутрішні можливості (особистісні утворення, задатки) у вирішенні творчих завдань ергономічного характеру. Особливо значення ми надавали індивідуально-креативним технологіям самоменеджменту, поведінки в кризових ситуаціях, самодіагностики особистісних якостей і можливостей майбутніх учителів початкових класів.

Реалізація третьої педагогічної умови полягала у забезпеченні комфортності приміщень і робочих місць студентів, естетичності середовища. Сприятливий мікроклімат, суб'єкт-суб'єктні відносини між учасниками навчального процесу залежать від висококваліфікованих викладацьких кадрів.

У реальному навчальному процесі реалізація умов відбувалася системно, тобто в комплексі. Для функціонування визначених умов було підготовлено та впроваджено технологію ергономічної підготовки майбутніх учителів початкових класів.

Розроблена технологія здійснювалася протягом трьох взаємопов'язаних між собою етапів, які утворювали певну систему: кожен наступний був органічним продовженням попереднього. Основними етапами формування ергономічних компетенцій студентів, які є закономірними у процесі підготовки фахівця, ми виділили наступні: мотиваційно-цільовий (2005-2006 навч. р.), операційно-пізнавальний (2006-2007 навч. р.), аналітико-рефлексивний (2007-2008 навч. р.).

Основною метою першого, мотиваційно-цільового, було чітке означення цілей та змісту подальшої діяльності зі студентами, а також створення мотиваційно-ціннісного середовища, зокрема, розвиток інтересу до питань педагогічної ергономіки, усвідомлення значення ергономічного підходу у підвищенні ефективності навчального процесу і збереженні здоров'я його учасників, розвиток прагнення до самовдосконалення та самоздійснення кожного студента, орієнтація студентів на вироблення власної позиції емоційно-ціннісного ставлення до подальшої професійної діяльності. Даний етап технології сприяв розвитку ціннісно-мотиваційних компетенцій студентів.

Другий етап, операційно-пізнавальний, був спрямований на формування когнітивних, нормативно-правових, проєктивних та комунікативних компетенцій майбутніх учителів. На основі теоретичного засвоєння знань студенти училися конструювати комфортне середовище, здійснювати педагогіко-ергономічне проєктування засобів навчання, застосовувати способи оптимізації умов діяльності суб'єктів навчально-виховного процесу тощо.

Одним із найважливіших завдань третього, аналітико-рефлексивного етапу, був аналіз і оцінка отриманих результатів з метою їх коригування. Студенти на основі критеріїв ефективності власної діяльності, розроблених тестових методик здійснювали самооцінку, самодіагностику, рефлексію власної діяльності. Даний етап передбачав формування рефлексивних, аналітичних та діагностико-прогностичних компетенцій майбутніх учителів початкових класів.

Перевірка результативності формування ергономічних компетенцій у майбутніх учителів початкових класів здійснювалася шляхом усного і письмового опитування (анкети, тести, методики самодіагностики, творчі завдання). На основі одержаних даних у результаті впровадженої технології відзначимо ефективність проведеної роботи. Наведемо окремі дані після завершення дослідно-експериментальної роботи.

Результати отриманих даних дозволяють стверджувати, що експериментальне дослідження в цілому позитивно вплинуло на ставлення студентів до професійного самовдосконалення та, зокрема, до формування ергономічних компетенцій. В усіх групах спостерігається приріст у позитивному характері мотивації, спрямованої на професійне самовдосконалення: в експериментальній групі зростання відбулося на 39,2% (з 23,5% до 62,7%); у контрольній – на 6,2% (з 29,2% до 35,4%). Зменшилась частка студентів, що мали негативний характер мотивації: в експериментальній групі на 8,9% (з 16,7% до 7,8%), у контрольній групі на 4,2% (з 16,7% до 12,5%).

Якщо на початку експерименту студенти у переважній більшості прагнули до вивчення спецкурсу через новизну самого терміну, то на кінець дослідження (в експериментальних групах) ними керували свідомі мотиви професійного самовдосконалення. Серед усних відповідей зустрічалися такі, як наприклад, „цікаві всі фак-

ти”, „предмет впливає на зміну знань про навколишню дійсність”, „сприяє розвитку загальної культури”, „усвідомлюю його необхідність для подальшої професійної діяльності”.

Відзначимо зміни в сформованості проєктивних ергономічних компетенцій студентів. В експериментальних групах високі показники збільшилися за різними видами робіт на 58,8% (з 0% до 58,8%) та на 58,8% (з 2,0% до 60,8%). У контрольних групах відбувся незначний приріст на 5,2% (з 9,4% до 14,6%) та на 8,3% (з 11,5% до 19,8%) у відповідності до обраних видів робіт. Високі показники в експериментальних групах були отримані в результаті активної участі студентів у різних видах робіт для закріплення ергономічних знань, мотивації до здобуття нових знань, застосування набутих теоретичних знань у реальних умовах педагогічної діяльності (на практиці), вивченні спецкурсу тощо.

Нас цікавило особистісне ставлення майбутніх учителів до вивчення спецкурсу, реалізації ергономічного підходу у практичній діяльності педагога. На питання: „Що найбільше задовольняло Вас у роботі спецкурсу?” отримали такі відповіді: „Набуття нових професійно значущих знань”, „Постійний зв'язок теорії з практикою”, „Ступінь актуалізації різноманітних професійно-педагогічних знань”, „Створення доброзичливої мотиваційної атмосфери”, „Виконання незвичних творчих завдань, що стимулювало до активної роботи” тощо.

Спостерігаємо ефективні зміни в сформованості рефлексивних ергономічних компетенцій. Так, якщо на початку дослідження більшість студентів не могли осмислювати, аналізувати власну діяльність, організовувати та оцінювати свої можливості для досягнення визначених цілей, то в результаті проведеної експериментальної роботи показники повністю змінилися. Це позитивно відбилося на самооцінці, самоаналізі, самоідентифікації майбутніх учителів. Наприклад, за результатами аналізу було встановлено, що адекватність самооцінки в експериментальних і контрольних групах зросла відповідно на 39,2% (з 31,4% до 70,6%) та на 9,3% (з 31,3 до 40,6%).

Таким чином, одержані дані свідчать про суттєві позитивні зміни в процесі формування ергономічних компетенцій у майбутніх учителів початкових класів експериментальної групи. Показники студентів контрольної групи мали незначні зміни. Аналіз результатів педагогічного експерименту конкретизовано у дисертаційному дослідженні.

Аналіз емпіричних даних свідчить, що в результаті запровадженої технології відбувся приріст за кожною із визначених умов. За першою умовою маємо приріст 18%, за другою – 16%; за третьою – 21%, що свідчить про ефективність реалізованих педагогічних умов формування ергономічних компетенцій.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми. Перспективу її дослідження вбачаємо у поширенні вивчення педагогічної ергономіки майбутніми учителями усіх спеціальностей, а також розробки курсів із підготовки та перепідготовки педагогічних кадрів із використанням ергономічного компоненту.

## ***ЛІТЕРАТУРА***

1. Введение в эргономику / [Г.М. Зараковский, Б.А. Королев, В.И. Медведев, П.Я. Шлаен] ; под ред. В.П. Зинченко. – М. : Советское радио, 1974. – 352 с.

2. Герасименко Е.Н. Формирование специальных компетенций учителя начальных классов у студентов педагогического колледжа : автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 „Теория и методика профессионального образования” / Е.Н. Герасименко. – М., 2007. – 24 с.

3. Мунипов В.М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды: [учебник] / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко. – М. : Логос, 2001. – 356 с.

4. Національна доктрина розвитку освіти України у ХХІ столітті. – К. : „Шкільний світ”, 2001. – 24 с.

5. Нестеренко В.П. Основы педагогической эргономики // Возрастная физиология и школьная гигиена / В.П. Нестеренко. – Вологда : ВГПИ, 1973. – 163 с.

*Евгения Зимница.*

#### ФОРМИРОВАНИЯ ЭРГОНОМИЧНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

*Проанализировано формирование эргономичных компетенций у будущих учителей начальных классов. Выделены педагогические условия, которые способствуют эффективному формированию компетенций.*

**Ключевые слова:** *компетенции, профессиональная подготовка, студент, педагогические условия, эксперимент.*

*Eugenia Zymnytsa.*

#### FORMING OF ERGONOMIC COMPETENCIES OF THE PRIMARY CLASSES TEACHERS

*The state of formed ergonomics competencies of the primary classes teachers is analysed. Instrumental pedagogical terms of effective forming of these competencies are specified.*

**Key words:** *competencies, professional training, student, pedagogical terms, experiment.*

*Одержано 10.04.2009 р., рекомендовано до друку 25.05.2009 р.*