

Література:

1. Андрюхина Т. Н. Формирование базовых профессиональных компетенций будущих инженеров автомобильного транспорта: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Самара, 2008. 198 с.
2. Осокин С. А. Формирование готовности студентов автомобильно-дорожного института к использованию информационных технологий в профессиональной деятельности: дис. канд. пед. наук: 13.00.08. Чебоксары, 2008. 199 с.
3. Пчельников А. А. Формирование инновационной деятельности студентов вузов на основе научно-исследовательской работы: на примере специальности «Автомобиле- и тракторостроение»: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Тольятти, 2007. 188 с.

УДК 378.147

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ ЗАСОБАМИ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*Токарев П.Л., завідувачий лабораторією кафедри фізики
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди*

Актуальність формування професійних компетенцій майбутнього вчителя фізики обумовлена необхідністю розширення його професійного визнання в зв'язку з потребою держави в компетентних, успішних і конкурентоспроможних фахівцях. Широке використання нових педагогічних технологій дозволить змінити саму парадигму освіти, а інформаційні технології допоможуть найбільш ефективно реалізувати можливості, закладені в нових педагогічних технологіях. Одними з

сучасних педагогічних технологій, що використовуються в процесі навчання, є інтерактивні.

Інтерактивні технології – це технології, засновані на діалозі, кооперації та співпраці всіх суб'єктів навчання. Дані технології забезпечують процес навчання, який здійснюється в формах спільної діяльності: всі учасники освітнього процесу обмінюються інформацією, спільно вирішують проблеми, моделюють ситуації, оцінюють дії колег і свою власну поведінку, занурюються в реальну атмосферу ділового співробітництва з вирішення проблем [3].

Ідею, сутність і проблему професійної компетенції вчителів розглядали В. Беспалько, А. Вербицький, М. Кларін, Т. Браже. Сутність інтерактивного навчання висвітлено у працях Н. Балицької, Г. Волошиної, О. Пометун. Проблему впровадження інтерактивних технологій досліджували О. Коротаєва, В. Кричевський, С. Мухіна, В. Паламарчук, Г. Селевко, С. Сисоєва. Особливостям впровадження інтерактивних технологій у вищій школі присвячені роботи Н. Балицької, Л. Богданової, М. Кларіна, О. Пометун.

Основою дослідження стало припущення про те, що інтерактивне навчання майбутніх вчителів фізики сприяє більш ефективному формуванню професійної компетентності. В результаті аналізу психолого-педагогічної та методичної літератури з проблеми дослідження були виявлені основні функціональні особливості інтерактивного навчання: активність пізнавальної діяльності, особистісна орієнтованість, комунікативність суб'єктів навчально-пізнавального процесу. Інтерактивне навчання, побудоване з урахуванням вищезазначених якостей і особливостей, забезпечує позитивну динаміку формування професійної компетентності студентів-фізиків педагогічних закладів вищої освіти.

У сучасній теорії і практиці накопичено багатий досвід щодо розуміння поняття «інтерактив». Поняття «інтеракція» виникло вперше в

області соціології і соціальної психології і означає процес взаємодії, діалогу з будь-ким (людиною) або з чим-небудь (наприклад, з комп'ютером). Слово «інтерактивний» бере початок від англійського «interact» (inter – «взаємний», act – «діяти») і означає взаємодіяти, перебувати в режимі бесіди, діалогу з будь-ким [4].

Розглянемо деякі погляди науковців на поняття інтерактивне навчання. За О. Пометун «Інтерактивне навчання – спеціальна форма організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету – створити комфортні умови навчання, за яких кожен відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність» [5]. За Г. Селевко інтерактивне навчання – це «навчання з добре організованим зворотним зв'язком суб'єктів та об'єктів навчання, із двостороннім обміном інформацією між ними» [6].

Існують різні тлумачення поняття «інтерактивні технології». Найбільш чітко визначення належить О. Пометун та Л. Пироженко. Вони вважають інтерактивні технології навчання технологіями, що включають в себе чітко спланований результат навчання, використання окремих інтерактивних методів та прийомів, що забезпечують активний характер взаємодії учасників навчального процесу на засадах співпраці та співтворчості [5].

Реалізація цілей інтерактивного вивчення дисциплін з фізики досягається шляхом використання методів навчання фізики, адаптованих до концепції інтерактивного навчання. При всьому різноманітті інтерактивних методів навчання найбільш поширеними є ті, які можуть бути використані в процесі формування професійних компетенцій майбутніх учителів фізики.

1. Метод проектів. В основі цього методу лежать ідеї розвитку пізнавальних навичок майбутніх учителів, творчої ініціативи, вміння самостійно мислити, знаходити і вирішувати проблеми. Проектна

діяльність – це діяльність при якій студенти набувають знання і вміння в процесі самостійного планування та виконання науково-дослідної та проектної роботи.

2. Кейс-метод – аналіз конкретних ситуацій для вироблення студентами рішення, використовуючи свій досвід і отримані знання в процесі раніше здобутої освіти з фізики. При використанні даного методу майбутнім учителям пропонується реальна життєва педагогічна ситуація, опис якої відображає якусь практичну проблему [2].

3. Дослідницький метод. Даний метод направлений на формування творчої діяльності і розвиток активності, відповідальності і самостійності майбутнього вчителя в прийнятті рішень.

4. Ігровий метод. Використовується для стимулювання активної участі майбутніх учителів у навчальному процесі; являє собою імітацію професійної обстановки для прийняття управлінських рішень в різних ситуаціях за певними правилами, що дозволяє виробити модель поведінки і професійні якості у студентів.

5. Тренінг. Це метод, метою якого є розвиток компетентності міжособистісної і професійної поведінки майбутнього вчителя в педагогічному спілкуванні.

6. Інформаційні технології – технології, які передбачають взаємодію учасників освітнього процесу шляхом використання комп'ютерних інструментів і сучасних інформаційно-комунікаційних технологій [1].

Розглянуті інтерактивні методи навчання та освітні технології спрямовані, перш за все, на підвищення власної активності студентів і їх мотивації до навчально-професійної діяльності.

Отже, інтерактивне навчання у закладах вищої освіти сприяє активізації навчально-пізнавального процесу, формуванню глибокої внутрішньої мотивації студентів. Завдяки йому створюються можливості для інтелектуального та творчого розвитку, вияву ініціативи,

удосконаленню комунікативних умінь. В результаті інтерактивного навчання формується певний набір особистісних якостей майбутнього вчителя: відповідальність, дисциплінованість, творчий підхід, кмітливість, комунікативні здібності, цілеспрямованість, винахідливість, самостійність мислення, вміння працювати в команді. Використання інтерактивного навчання є органічною частиною процесу професійної підготовки майбутніх учителів фізики.

Література:

1. Бугай Н. І., Крюгер О. Л. Інтерактивні методи навчання. *Професійно-технічна освіта : інноваційний досвід, перспективи* : наук.-метод. зб. Харків : ТОВ «Компанія СМІТ», 2006. Вип. 2. С. 114 – 126.

2. Використання інтерактивних технологій навчання в професійній підготовці майбутніх учителів : монографія / Н. Г. Баліцька, О. А. Біда, Г. П. Волошина, Н. С. Побірченко. Київ : Наук. світ, 2003. 138 с.

3. Корнеева Ж. А. Влияние интерактивных образовательных технологий на профессиональную компетентность учителей. *Проблемы и перспективы развития образования* : материалы IV Междунар. науч. конф. Пермь : 2013. С. 124–127.

4. Манина А. Ж. Информационные технологии в интерактивных методах обучения. *Интеллектуальный потенциал XXI века : ступени познания*. 2015. № 26. С. 73–76.

5. Пометун О. І. Енциклопедія інтерактивного навчання. Київ : 2007. 144 с.

6. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. Москва : НИИ школьных технологий, 2005. 208 с.