

Анотація

Розглянуто сутність понять “інформація”, “інформаційна компетентність”. Описано етапи формування інформаційної компетентності. Перелічено проблеми, які виникають в учнів під час роботи з інформацією. Запропоновано шляхи та способи організації роботи з інформацією в сучасній школі, форми організації навчальної діяльності учнів, використання яких є доцільним під час роботи школярів із текстовою інформацією.

Ключові слова: інформація; робота з інформацією; інформаційна компетентність; формування інформаційної компетентності учнів; навчання сільських школярів.

Аннотация

Рассмотрена сущность понятий “информация”, “информационная компетентность”. Описано этапы формирования информационной компетентности. Перечислены проблемы, которые возникают в учащихся во время работы с информацией. Предложены пути и способы организации работы с информацией в современной школе, формы организации учебной деятельности школьников, использование которых целесообразно для организации эффективной работы учащихся с текстовой информацией.

Ключевые слова: информация; работа с информацией; информационная компетентность; формирование информационной компетентности учащихся; обучение сельских школьников.

Summary

The paper aims to investigate the substance of such concepts as “information”, “informational competence”, “levels of informational competence development”. There have been described the stages of forming of informational competence.

Key words: information, informational competence, work with information, study of country school students.

УДК 378.016:53

Г. О. Шишкін,
доктор педагогічних наук, доцент
(Бердянський державний
педагогічний університет)

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Постановка проблеми. Процес формування творчої особистості в сучасній школі багатогранний і складний, він вимагає від учителя вмінь оцінити природні здібності учнів, знайти найбільш раціональні шляхи їх розвитку. Розв'язувати ці складні дидактичні проблеми може тільки вчитель, який володіє достатніми навичками організації і проведення дослідницької роботи з учнями, вміє аналізувати різні педагогічні ситуації, моделювати їх, визначати шляхи й засоби ефективного навчання. Одну з основних задач педагогічних університетів ми бачимо у формуванні творчої особистості майбутнього вчителя здатного визначати та планувати розвиток творчих здібностей учнів [4].

Сучасна багатопрофільна загальноосвітня школа має потребу у фахівцях з високим рівнем інтелектуального й творчого хисту, спеціалістів, які вміють організувати та проводити науково-дослідну роботу в школі. Учитель фізики повинен володіти, насамперед, системою знань, пов'язаних з проектуванням процесу навчання в сучасній профільній школі. Ураховуючи індивідуальні особливості людини, вчитель фізики повинен вміти підібрати систему вправ і завдань, обрати засоби навчання та їх послідовність, які сприяють ефективному розвитку фізико-технічного

мислення учнів.

З цих причин підготовку студентів до проведення дослідницької роботи в школі ми розглядаємо як необхідну складову в системі фахової підготовки майбутніх учителів фізики. Діяльнісний підхід дозволяє творчо підійти до проблеми підготовки вчителів, спроможних творчо вирішувати завдання, що ставить суспільство перед системою освіти [5].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Значну увагу проблеми вдосконалення системи підготовки майбутніх учителів приділяли С. Архангельський, В. Сластьонін, Н. Тализіна [3]. Проблемою розвитку творчих здібностей при навчанні фізики присвячені роботи методистів-фізиків Н. Бойка, А. Бугайова, Б. Будного, С. Величка, С. Гончаренка, О. Кульчицької, О. Ляшенка, В. Розумовського [2].

Значна кількість досліджень спрямована на виявлення різних аспектів проблеми формування професійного готовності випускників вищих навчальних закладів до певних видів педагогічної діяльності. Автори досліджень характеризують готовність як професійно важливу якість особистості, яка є цілісним утворенням (О. Абдулін, Н. Кузьміна, Б. Райський). Деякі дослідники (М. Дяченко, Л. Кандилович) розглядають готовність як стан особистості [1].

В умовах рівневої та профільної диференціації навчання перед учителем фізики виникають низка складних завдань пов'язаних, в першу чергу, з розвитком творчих здібностей учнів. Формування у випускників педагогічних університетів навичок організації творчої роботи учнів, творчого мислення необхідно розглядати як одне з основних завдань підготовки сучасного вчителя-дослідника.

Метою написання статті є визначення факторів, що впливають на рівень розвитку творчих здібностей майбутніх учителів фізики, етапів підготовки випускників педагогічних університетів до організації творчої діяльності учнів.

Виклад основного матеріалу. Творчу діяльність студентів ми розглядаємо у двох аспектах: як необхідний компонент професійної підготовки майбутнього вчителя фізики та ефективний засіб розвитку особистих якостей випускників педагогічних університетів.

Аналіз результатів анкетного опитування вчителів дозволяє виділити низку типових дослідницьких завдань, які повинен уміти вирішувати вчитель. Ми виділяємо вміння, пов'язані з проектуванням навчального процесу: визначати мету навчання; встановлювати види діяльності, які необхідно сформувати в учнів; розробляти та відбирати вправи і завдання спрямовані на розвиток творчих здібностей учнів; визначати критерії діагностики ефективності організації навчального процесу із засвоєння навчального матеріалу [5].

Система вмінь майбутніх учителів пов'язана з визначенням індивідуальних здібностей і психологічних особливостей конкретних учнів, а також умінь коригувати навчальний процес та формувати мотиви навчання. Вміння, що входять до складу підготовки вчителя до виконання фахових завдань творчого характеру необхідно цілеспрямовано формувати в рамках навчального процесу. Нами було виявлено фактори, що впливають на формування вмінь організації творчого процесу в школі та їх основні

компоненти.

Професійну підготовку майбутніх учителів фізики до дослідницької роботи в школі необхідно починати з аналізу схильності студентів до творчої діяльності. Це завдання – одне з найбільш складних у психології творчості й, до того ж, актуальне в педагогічному аспекті підготовки фахівців. Самі за себе здібності є необхідним, але недостатнім елементом якостей особистості вчителя-дослідника. Наявність здібностей ще не означає готовності випускника до проведення дослідницької роботи в школі та організації творчої діяльності учнів.

Не торкаючись у рамках цієї статті особливостей класифікації та аналізу хисту (серед психологів немає єдиного погляду), ми схильні розглядати два його типи: загальний та спеціальний.

У процесі розвитку загального хисту особливе значення має не спеціальний, а загальний розвиток студента. У цьому випадку спостерігається не формальне збагачення знань, а глибоке оволодіння знаннями, вміннями, навичками. Основна мета навчання – не просте засвоєння певного обсягу навчальної інформації, а переосмислення, переробка матеріалу студентом з урахуванням поставлених перед ним завдань і внесення в них нове, індивідуальне.

Практика підготовки майбутніх учителів фізики показує, що для успішного виконання творчих дій недостатньо однієї ізольованої здібності. Необхідно певне їх поєднання в деяку систему, яку можна й необхідно цілеспрямовано розвивати. Традиційні засоби навчання не дають належного ефекту. Така ситуація складається в першу чергу тому, що недостатньо уваги приділяється абстрактно-теоретичним питанням з метою визначення можливого способу розв'язання творчої задачі. Важливою умовою формування дослідницьких навичок студентів є недопущення переходу знань у застигли догми. Такий процес спостерігається в студентів I-III курсів [4].

Результати наших досліджень показали, що 80 % студентів-фізиків мають низький рівень готовності до організації творчої роботи з учнями. Тільки 12 % студентів мають середній рівень. Низький рівень готовності випускника до творчої діяльності ми пояснюємо відсутністю орієнтації на розвиток професійно значущих якостей особистості вчителя. Відсутність відповідних знань та практичних умінь призводить до виникнення психолого-педагогічного бар'єру до організації творчої роботи в школі [6].

Система професійної підготовки в педагогічних університетах вимагає такого підходу до навчання, який дозволяє виявити і максимально розвинути інтелектуально-творчі здібності студентів, підготувати їх до творчої діяльності в школі. Починаючи з першого курсу й протягом усього періоду навчання, бажано, щоб кожний студент брав участь у планових наукових дослідженнях викладачів та кафедр. Залучення студентів до творчої роботи не повинно бути чисіось особистою ініціативою, результатом ентузіазму окремих викладачів. Творча діяльність має бути обов'язковим нормативним засобом підготовки майбутніх фахівців. Проблема залучення студентів до творчої діяльності полягає, передусім, у збудженню потягу до пошукової творчої роботи, розв'язання творчих задач, формування вмінь та навичок використання наукових засобів пізнання.

Творча діяльність студентів-фізиків планується поетапно з постійним ускладненням завдань, з переходом до самостійного розв'язання пошуково-творчих задач. На першому етапі (I курс) студенти виконують творчі завдання, в основному, навчального характеру, пов'язані з удосконаленням обладнання фізичних лабораторій. Під керівництвом викладачів студенти оволодівають теоретичними знаннями та основами методів проведення фізико-технічних досліджень, технічного конструювання.

На другому етапі формуються навички творчої діяльності (II-III курси) шляхом виконання дослідження, що носять в основному індивідуальний характер. Студенти залучаються до дослідницької роботи в лабораторіях, гуртках, за планами окремих викладачів та кафедр навчального закладу. На цьому етапі підготовки важливе значення має залучення студентів до вдосконалення навчального фізичного експерименту, самостійних пошуково-творчих досліджень.

На заключному третьому етапі (IV курс) студенти займаються розробкою науково-методичних рекомендацій з удосконалення практики навчально-виховної роботи. Студент одержує певні знання з психології, педагогіки, але він не вміє використовувати їх у складі вмінь, адекватних завданням, з якими він зустрінеться в своїй професійній діяльності. Досвід багатьох вищих навчальних закладів свідчить про те, що знання студентів фактично є формальними.

Спостереження за роботою вчителів, які тільки починають педагогічну діяльність, підтверджує, що успіх в організації творчої діяльності учнів залежить не тільки від їхньої ерудиції, здібностей у певній галузі знань, але й значною мірою від особистісних інтересів та досвіду в пошуково-творчій діяльності. Ці якості повинні бути закладені й розвинуті під час навчання в університеті. Первинні навички дослідницької роботи формуються при вивченні курсу загальної фізики, а після цього розвиваються системно в процесі вивчення професійно спрямованих дисциплін [6].

На сьогодні процес підготовки студентів педагогічних університетів до дослідницької роботи з учнями не має системного характеру. Найбільш суттєвим недоліком підготовки фахівців є те, що до творчої діяльності залучається обмежена кількість студентів, у той час, як навичками організації творчої роботи з учнями повинен оволодіти кожний випускник університету.

Розробка цілісної системи підготовки студентів-фізиків до дослідницької роботи в школі, дозволяє сформувати навички дослідження впливу навчальних дисциплін на розвиток здібностей та інтересу до навчання. Узагальнюючи результати дослідження з цієї проблеми та спираючись на практичний досвід, можна зробити висновок, що становлення професійної готовності майбутнього вчителя-фізики вимагає системного підходу до формування професійних якостей, знань і вмінь. Побудова моделі професійної готовності вчителя фізики до організації творчої діяльності учнів дає можливість виділити в її структурі наступні компоненти: мотиваційні, когнітивні й операційні.

Зміст мотиваційного компонента передбачає: а) наявність особистісних якостей вчителя-дослідника, впевненість у власній

співпричетності до справ суспільства, необхідності активної участі в прискоренні його соціально-економічного і духовного розвитку; б) глибоку усвідомленість суспільної користі залучення учнів до творчої діяльності.

Когнітивний компонент професійної готовності до організації творчої роботи учнів містить в собі: а) систему суспільно-економічних, психолого-педагогічних і спеціальних знань; б) систему знань, мотивів і прийомів творчої діяльності; в) систему загальних педагогічних знань про виховну функцію творчої діяльності, зміст, форми та засоби творчої роботи з учнями.

Операційний компонент – включає: а) систему дослідницьких умінь, необхідних для власної пошукової діяльності; б) систему дидактичних умінь, що забезпечують готовність учителя до керівництва творчою діяльністю учнів.

Виділені компоненти становлять цілісну ієрархічну систему, в якій системоутворюючу функцію виконує мотиваційний компонент, розвиток якого, у свою чергу, залежить від когнітивного й операційного компонентів. Така структура готовності в певному відношенні адекватна структурі особистості фахівця в цілому.

З метою виявлення рівня готовності студентів-фізиків до організації творчої роботи учнів були визначені комплексні критерії, які дають рівневу якісно-кількісну характеристику стану об'єкта вивчення.

Критерій перший – ступінь розвитку мотивації. Цей критерій характеризує спрямування особистості, ступінь її відповідності інтересам суспільства, колективу, розуміння необхідності організації фізико-технічної творчості учнів. Показником розвитку мотивації слугують ціннісні орієнтації, творчо-пошукова позиція, високорозвинені пізнавальні інтереси та здібності, творчий стиль мислення, потреба в постійному відновленні й збагаченні знань, прагнення викликати в учнів інтерес до фізико-технічної творчості.

Критерій другий – ступінь оволодіння знаннями, вміннями та навичками, необхідними й достатніми для організації творчої роботи з учнями. Цей критерій характеризує предметно-операційну сторону готовності, містить у собі систему наукових знань, рівень сформованості навчально-пізнавальних, аналітичних, конструктивних, та комунікативних вмінь.

Критерій третій – ступінь розвитку самостійності, ініціативи, відповідальності, активності. Цей критерій розкривається в таких показниках як розуміння творчої самостійності й прагнення до неї; прояв ініціативності та наполегливості в плануванні й виконанні наміченого; різноманітність сфер прояву самостійності та відповідальності; здатність до самооцінки та самоконтролю.

У процесі дослідження рівня прояву ознак готовності студентів до організації творчої діяльності учнів, виявилось можливим визначити динаміку формування цієї готовності та скласти характеристику для трьох рівнів: *високого, середнього й низького.*

Високий рівень характеризується тим, що в студентів сформована потреба та впевненість у соціальній значущості творчої роботи. Студент вільно володіє комплексом знань, умінь та навичок, необхідних не тільки для власної пошукової діяльності, але й для залучення учнів до творчої

роботи. Цю роботу він організує за власним бажанням, відповідально та ініціативно.

Середній рівень відрізняється тим, що в студента формується мотиваційно-ціннісне відношення до науки й до організації творчої роботи учнів. Студент достатньо добре володіє та оперує знаннями, дослідницькими вміннями та навичками, але не може забезпечити перенос їх на нові об'єкти, орієнтується на типові ситуації та готові зразки.

Низький рівень відноситься до вхідного стану готовності до організації творчої роботи з учнями, яка ще не усвідомлюється студентом як його професійна цінність. У нього ще не сформована суб'єктивна позиція як дослідника та організатора творчої роботи з учнями. Не володіючи методикою цієї роботи та не маючи відповідної мотивації, він не проявляє необхідної самостійності, відповідальності та заповзятливості.

Проведене нами дослідження показало, що досягнення кінцевої мети творчості може бути забезпечене, якщо в цілісній системі навчально-виховного процесу педагогічного університету буде закладена деяка підсистема. Вона спрямована на формування комплексу властивостей особистості, що складають готовність майбутнього вчителя фізики до проведення дослідницької роботи в школі та організації творчої діяльності учнів. Така підсистема характеризується тим, що її розвиток і функціонування має ряд етапів. Мета й завдання кожного з етапів спрямовані на формування готовності випускника до організації творчої роботи з учнями в єдності з розвитком особистості майбутнього вчителя фізики. Для того, щоб викликати прагнення до оволодіння операційними компонентами, необхідно розвинути мотиваційний компонент.

Підготовчий етап (I курс) безпосередньо пов'язаний з адаптацією студентів до навчання в університеті, розвитком науково-пізнавальних інтересів та уявлень про систему науково-дослідницької роботи в єдності з формуванням початкових дослідницьких вмінь.

На основному етапі (II-III курси) в умовах взаємозв'язку з навчальною роботою студенти практично оволодівають операційним складом готовності до організації творчої роботи учнів.

Завершальний етап (IV курс) – це підсумки педагогічної практики та виконання курсових робіт та її захист. На цьому етапі інтегруються в змістовно-інформаційному, операційно-діяльнісному й особистісному плані результати навчальної та науково-дослідницької роботи, виконаної студентом у попередній період. При цьому науково-дослідницькі розробки, що принципово важливо, повинні мати реальний характер, представляти більш-менш самостійну наукову цінність. Процес формування особистості вчителя фізики як організатора творчої діяльності учнів та провідника передової наукової думки в школі забезпечувався системою засобів, відповідних тому або іншому його етапу.

У процесі загальнонаукової та загальноосвітньої підготовки актуалізується мотиваційний компонент готовності до організації творчої роботи учнів, у формуванні якого важливу роль грає експериментальний курс "Вступ до спеціальності". Основна увага в цьому курсу приділялася стимулюванню розвитку інтересу до науково-дослідницької роботи студентів, як необхідного елемента в підготовці вчителя фізики, знайомству

зі специфікою діяльності вчителя як організатора творчої роботи учнів.

Водночас створюються ситуації, які спонукають до аналізу інформації методологічного та світоглядного характеру, до оволодіння загальнонауковими вміннями в різноманітних видах навчальної діяльності. Для активізації пошуково-творчої діяльності майбутніх учителів застосовуються евристики, “мозковий штурм”, підказки, які не стримують ініціативи та самостійності студентів.

Збільшення обсягу інформації в соціальному та економічному аспектах творчості, створюються ситуації, що ставлять студентів в умови вибору, оцінки, спонукають їх до прояву критичного мислення, особистого відношення до отриманої інформації, висловлення своєї думки з питань світоглядного характеру, поширюється питома вага самостійних робіт, спрямованих на закріплення і розвиток механізму пошуково-творчої діяльності студентів.

Проведене нами дослідження показало, що для успішної організації і проведення творчої роботи з учнями, майбутні вчителі фізики повинні освоїти певний додатковий теоретичний матеріал і оволодіти відповідною практичною діяльністю. Така підготовка студентів була передбачена програмою розробленого й апробованого нами спецкурсу “Методика організації творчої діяльності учнів”.

Цей спецкурс дозволив інтегрувати знання з різних навчальних дисциплін, озброїв майбутніх учителів засобами та прийомами роботи з організації плідної фізико-технічної творчої діяльності учнів, дав можливість сформувати в студентів уміння оцінювати творчі здібності учнів.

У процес інтеграції особистих якостей студентів, їх знань і вмінь відбувається формування цілісного утворення, яке визначає готовність майбутніх учителів до організації творчої роботи учнів. Найважливішим механізмом цього процесу виступає комплексна навчально-виховна практика, під час якої студенти проводять різноманітну та змістовну роботу, пов'язану з безпосередньою організацією фізико-технічної творчості учнів: проблемні уроки, конкурси та олімпіади, факультативні та гурткові заняття, які дозволяють вести регулярні спостереження за їхньою роботою, а також вносити відповідні корективи. Такий підхід визначив основні шляхи підготовки майбутніх учителів фізики до організації творчої роботи учнів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Різні підходи до підготовки студентів щодо організації творчої діяльності учнів дозволили виділити основні компоненти, показники та критерії готовності, а також визначення їх рівні сформованості. Запропонована модель готовності дозволяє послідовно реалізовувати всі етапи підготовки майбутніх учителів фізики до даного виду діяльності. Подальших досліджень потребує розробка методик складання конкретних завдань спрямованих на розвиток творчих здібностей студентів та формування готовності до організації творчої діяльності учнів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дьяченко М.И. Психологические проблемы готовности к деятельности / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович – Минск : Изд-во Белорусского ун-та, 1976. – 176 с.
2. Кульчицька О. І. Діагностика рівня розвитку творчих здібностей / О. І. Кульчицька // Обдарована дитина. – 2007. – № 1. – С. 42-44.
3. Тальзина Н. Ф. Пути разработки профиля специалиста / Н. Ф. Тальзина,

Н. Г. Печенюк, Л. Б. Хихловский. – М.: Знания, 1975. – С. 158-165.

4. Самойленко П. И. Развитие творческих способностей в процессе профессиональной подготовки учителей физики / П. И. Самойленко, А. В. Сергеев, Г. А. Шишкин // Среднее профессиональное образование. – 2000. – № 11. – С. 33-38.

5. Шишкин Г. О. Формування науково-творчого потенціалу майбутнього вчителя засобами новітніх технологій під час організації самостійної роботи / Г. О. Шишкин, Б. М. Тарасенко // Наукові записки – Вип. 14. – Рівненського державного гуманітарного університету. – Рівне: Волинські обереги, 2010 р. – С. 68–73.

6. Шишкин Г. О. Роль фізики у формуванні творчої особистості майбутнього вчителя технологій / Г. О. Шишкин // Наукові записки. – Вип. 121. – Серія: Педагогічні науки. Частина I. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2013. – С. 166-172.

Анотація

Розглядаються проблеми формування готовності студентів фізико-математичних спеціальностей педагогічних університетів до дослідницької діяльності в школі. Визначено етапи розвитку творчих здібностей випускників. Пропонується модель і методи підготовки студентів до організації творчої діяльності учнів та критерії оцінки стану готовності випускників до даного виду діяльності.

Ключові слова: готовність, модель, учитель фізики, професійна діяльність, показники, творчість.

Аннотация

Рассматриваются проблемы формирования готовности студентов физико-математических специальностей педагогических университетов к исследовательской деятельности в школе. Определены этапы развития творческих способностей выпускников. Предлагается модель и методы подготовки студентов к организации творческой деятельности учащихся и критерии оценки состояния готовности выпускников к данному виду деятельности.

Ключевые слова: готовность, модель, профессиональная деятельность, учитель физики, показатели, творчество.

Summary

The problems of formation of readiness of students of physical and mathematical skills of pedagogical universities to research activities in school are considered in the article. The stages of development of creative abilities of graduates have been defined.

Key words: readiness, model, physics teacher, professional activity, performance, creativity.

УДК 378.14

Н. В. Шульга,

кандидат педагогічних наук, доцент
(Черкаський національний університет
ім. Б. Хмельницького)

ЦІННІСНА КОМПОНЕНТА СТРУКТУРИ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗІ СТОХАСТИКИ

Постановка проблеми. Поняття „діяльність” є однією з основних характеристик форм людського буття, що вирізняє людину серед інших видів живих істот. На відміну від активності будь-якого живого організму, діяльність – характеристика, що належить виключно людині, визначає її ставлення до світу, спрямованість на формування та досягнення певних цілей, отримання певних результатів. У діяльності людина перетворюється, проявляється як суб’єкт власного розвитку.

Навчання як діяльність виникає в процесі упорядкованих дій того, хто навчає, та того, хто навчається, спрямованих на оволодіння певними знаннями, вміннями, навичками та узагальненими способами дій, передачу