

ДІЯЛЬНІСНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ

У статті розглядається проблема формування методичної компетентності на основі діяльнісного підходу. Виокремлено та описано структурні елементи методичної діяльності студентів під час методичної підготовки. Детально описана методична діяльність студентів на кожному етапі методичної підготовки.

Ключові слова: методична компетентність, методична підготовка, діяльнісний підхід, методична діяльність.

Входження України в європейський освітній простір і врахування вищою школою потреб внутрішнього ринку сучасної професійної праці країни пов'язано з необхідністю підготовки компетентнісного фахівця нової формації в галузі освіти, який демонструє необхідний рівень методичної компетентності. Методична компетентність є одним із головних компонентів професійної підготовки майбутнього педагога і формується протягом усього навчання студента у вищому закладі. Але основою для її формування є цикл дисциплін професійно-практичної підготовки, в результаті вивчення яких студенти повинні набути методичних умінь, які є важливими у професійній діяльності. Як свідчить практика викладання методичних дисциплін, під час організації методичної діяльності студентів виникає низка труднощів, зокрема, студентам складно переорієнтуватись з ролі студента на роль учителя під час моделювання фрагментів уроку, проведенні демонстраційних дослідів, відпрацюванні умінь представляти записи на дошці під час пояснення навчального матеріалу тощо. Труднощі виникають вже на етапі проектування текстового супроводу демонстраційного експерименту, розв'язку фізичних задач, організації бесіди (питання-відповідь) на різних етапах уроку. Саме тому методична підготовка студентів вимагає активного використання діяльнісного та особистісно-орієнтованого підходів на лабораторних, практичних заняттях і під час виконання завдань самостійної роботи.

Питанням методичної підготовки студентів присвячено низку праць вітчизняних та закордонних науковців. Зокрема, слід відзначити дослідження П.С. Атаманчука, В.Ф. Заболотного [1], О.І. Іваницького [2], В.Д. Шарко [4] тощо.

Метою статті є опис окремих аспектів методичної діяльності майбутнього учителя фізики.

Методична компетентність майбутнього учителя фізики розглядається нами як система, що включає наступні компоненти: змістовний – наявність у студентів методичних знань, що забезпечують усвідомленість при визначенні ними змісту власної методичної діяльності; діяльнісний – включає апробовані методичні знання та вміння в дії, спрямовані на формування особистісного досвіду методичної діяльності та усвідомлені особистістю студента як найбільш важливі і ефективні в повсякденній освітній практиці; особистісний – включає професійно-особистісні якості, що визначають позицію і спрямованість студента як особистості, індивіда і суб'єкта методичної діяльності, а також рівень його відповідальності, свідомості і мислення.

Сформуванню методичну компетентність простим додаванням компонентів неможливо, оскільки компетентність формується ще й на основі власного практичного досвіду методичної діяльності та його ретельного аналізу. Тому ми виходимо з розуміння методичної компетентності студента як інтегративної властивості особистості, яка характеризує її теоретичну і практичну готовність до методичної діяльності, що виражається в особистісно-усвідомленому позитивному ставленні до неї, в наявності глибоких і міцних методичних знань та умінь, спрямованих на розв'язання методичних завдань. У поняття "методична компетентність" вкладається не лише володіння фундаментальними міждисциплінарними знаннями в галузі академічної науки, педагогіки, психології, теорії і методики навчання фізики, а й вміння конструювати і розв'язувати конкретні методичні завдання. Реалізація знанієвої компоненти методичної компетентності та формування методичних умінь студента повинно відбуватись в активній діяльності студента. Поняття діяльності є ключовим в розумінні людини і наразі є предметом дослідження багатьох галузей знань – філософії, психології, дидактики тощо. Найчастіше діяльність визначається як специфічна форма активного ставлення до довкілля, зміст якої складає доцільна його зміна і перетворення в інтересах людей.

Для розуміння методичної компетентності досліджують проблему педагогічної діяльності, що визначає формування індивідуального стилю майбутнього вчителя. Більшість дослідників педагогічної діяльності розглядають її як систему, в структурі якої виділяються чіткі функціональні елементи і засоби (технології) їх взаємодії.

Питання педагогічної діяльності є актуальним в дослідженнях антропології, філософії, психології, педагогіки тощо.

Дослідження останніх років в галузі теорії і методики навчання фізики, педагогіки і психології засвідчують, що квазіпрофесійна практична діяльність студентів повинна бути тією основою, на якій буде відбуватися процес становлення професійної діяльності педагога, що має, на відміну від предметної, не лінійну, а багатовимірну структуру. Але для цього має бути визначено поле шляхів розвитку, середовище, яке забезпечує майбутній стан діяльності. А. О. Реан пропонує розглядати такі психологічні аспекти педагогічної діяльності: проектні педагогічні здібності; навчальна взаємодія педагога з учнями; професійна мотивація; терпимість як професійно значуща властивість особистості; соціально-когнітивні особливості педагогічної діяльності [3, с. 385].

У дослідженні педагогічної діяльності майбутнього педагога діяльнісний підхід доцільно доповнювати особистісним. Діяльність задає людині як суб'єкту певні особистісні параметри, які, в свою чергу, об'єктивно відображають її функціональну структуру і створюють суб'єктивну передумову для її продуктивної реалізації. Отже, формування діяльності і особистості як її носія є внутрішньо неподільним процесом.

У педагогічній діяльності відображаються найважливіші виміри буття людини і його діяльності в природі, суспільстві і культурі.

Уявлення про людину, його структуру, психологічні механізми поведінки і розвитку має пронизувати свідомість і діяльність учителя та бути визначальним фактором проектування і управління цілісним педагогічним процесом, що містить всі фактори, які активізують сукупні ознаки людини.

Аналіз педагогічної літератури надає можливість виділити основні підходи до розгляду поняття "педагогічна діяльність вчителя", а саме як:

- 1) сукупності певних дій, при цьому самі дії сформульовані або відповідно до структури поняття діяльності, або відповідно до тимчасової послідовності їх виконання;
- 2) процесу розв'язання типових професійних задач;
- 3) діяльності з організації педагогічного процесу, при якому компоненти педагогічної діяльності пов'язані зі структурою та розвитком педагогічного процесу.

Розглядаючи методичну діяльність як педагогічну діяльність, ми співвідносимо діяльність студентів щодо організації освітнього процесу з освоєнням учнями навчального предмета "фізика" відповідно до вимог, визначених у державному стандарті середньої освіти. Об'єктом методичної діяльності є освітній процес, в якому кожен учасник розглядається нами як суб'єкт декількох рівнів залежно від об'єкта його діяльності.

Специфіка методичної діяльності залежить від її функцій. Так, в процесі методичної діяльності педагога реалізується аналітична, проектувальна, навчальна, дослідницька, організаційна, комунікативна, рефлексивна, діагностична і коригувальна функції. У зв'язку з цим виділяємо такі структурні елементи методичної діяльності студентів, описані нижче.

– Аналітична – здатність здійснювати аналіз навчального та діагностичного матеріалу відповідно до дидактичних цілей, можливостей і потреб учнів, показників якості навчання. До її складу відносимо: – аналіз (структурно-логічний, науково-методичний, логіко-дидактичний тощо) навчального матеріалу, що теоретично обґрунтовує добір змісту з предмету і технологій навчання; аналіз (структурно-логічний, історичний, типологічний, контент-аналіз тощо) педагогічної, психологічної, методичної, наукової літератури, який обґрунтовує проектування моделей навчання фізики; аналіз засобів навчання, спрямованих на формування компетенцій учнів; аналіз педагогічного досвіду вчителів; аналіз діагностичних матеріалів тощо.

– Проектувальна – здатність проектувати процес навчання і розвитку особистості учня, відбирати і будувати навчальний матеріал відповідно до нормативних документів, що регламентують зміст і організацію освітнього процесу, до психолого-фізіологічних особливостей учнів різної вікової групи. Складовими цієї діяльності є: розробка тематичного і поурочного планування; конструювання фрагменту уроку, уроку, позакласного заходу, відкритого уроку, майстер-класу тощо; розробка матеріалів діагностики учнів і їх досягнень, спрямованих на підвищення якості знань і умінь учнів; проектування моделей навчання предмету з метою забезпечення якості фізичної освіти і їх апробація.

– Навчальна – здатність навчати і осмислювати навчальну діяльність. До основних складових відносимо: формування компонентів освіти (знань, умінь і навичок, досвіду діяльності, досвіду емоційно-ціннісного ставлення до світу) в рамках класно-урочної системи підготовки та позакласної діяльності учнів з фізики; виховання і розвиток учнів засобами навчального предмета тощо.

– Дослідницька – здатність досліджувати освітній процес і результати власної методичної діяльності, проводити дослідження в галузі методики навчання і виховання фізики. Основними складовими є: проведення педагогічного експерименту з урахуванням нормативно-правової бази, умов, що впливають на хід педагогічного експерименту, а також психолого-педагогічних особливостей учнів певної вікової групи і особистісних особливостей кожного учасника експерименту; проведення наукового дослідження в галузі теорії і методики навчання і виховання фізики.

– Організаційна – здатність заохочувати та включати учнів у різні види занять, робити колектив інструментом впливу, особистість – активною. Складовими цієї діяльності можуть бути: організація учнів до свідомого ставлення до різних видів діяльності на уроках та в позакласній діяльності; пряме управління діяльністю учня через формування певних навчально-пізнавальних дій і дій контролю та самоконтролю; непряме управління діяльністю учня через відповідний набір навчального матеріалу і засобів навчання, організація різних форм контролю; постановка запитань; коментування відповідей учнів; рецензування учнівських робіт; складання плану відповідей та їх аналіз; аналіз помилок тощо.

– Комунікативна – здатність методично грамотно говорити, дотримуючись основних правил і вимог фізичної термінології, зрозуміло висловлювати власні думки, встановлювати взаємодію з учнями та колегами, а також уміння їх перебудувати в разі потреби: діалогічна (усна і письмова) культура.

– Рефлексивна – здатність аналізувати власну методичну діяльність і діяльність колег, досягнень учнів тощо. До її складу відносимо: рефлексію педагогічного процесу; усвідомлення власної діяльності, діяльності вчителя, учнів; усвідомлення рівня своєї теоретичної і професійної підготовки тощо.

– Діагностична – здатність формувати критерії діагностики, відбирати діагностичний інструментарій тощо. Основними складовими є: формування критеріїв діагностики учнів; виявлення показників і методики їх розрахунків виходячи з цілей навчання; відбір діагностичного інструментарію для визначення рівня навчальних досягнень учнів, виявлення обдарованих і талановитих учнів, обробка, аналіз і рефлексія результатів діагностики тощо.

– Коригувальна – здатність здійснювати коригування рівня сформованості знань і умінь учнів з урахуванням вимог освітнього стандарту і програм з фізики. До її складу включено: підбір методик і педагогічних технологій, спрямованих на корекцію рівня сформованості знань, умінь і навичок учнів; розробка дидактичного матеріалу для роботи з учнями, що демонструють низький рівень навчальних досягнень тощо.

Методичну діяльність ми розглядаємо у подвійному ракурсі: і як процес, і як результат, що фіксується в кожен момент цього процесу. Формування методичної діяльності студентів при вивченні навчальних дисциплін професійно-практичного циклу передбачає поетапне її ускладнення. Так, на першому етапі методична діяльність студентів спрямована на вивчення і оволодіння методологічними і теоретичними основами методики навчання в процесі вивчення навчальних дисциплін навчального плану напряму підготовки "бакалавр", і, в першу чергу навчальної дисципліни "Методика навчання фізики". Даний етап є фундаментом для формування методичної діяльності і передбачає реалізацію міждисциплінарних зв'язків педагогіки, психології та методики навчання фізики. Нами запропоновано новий підхід до контентного наповнення та організації вивчення модуля "Загальні питання" дисципліни "Методика навчання фізики". Питання, які дублюють навчальний матеріал, що вивчається в курсах педагогіки (наприклад, методи навчання, принципи навчання, форми навчання, засоби навчання) і психології, виносяться на самостійне опрацювання. При цьому систематично проводиться поточний контроль знань студентів у вигляді тестових випробувань. До змісту цього блоку ми включили питання, пов'язані з методикою вивчення основних структурних елементів фізичних знань. Зокрема, ґрунтовно розглядаємо методичні підходи до вивчення фізичних фактів, фізичних понять (явищ, властивостей, величин), предметних понять, фізичних законів, ґрунтуючись на класичних підходах і враховуючі нові досягнення методичної науки. Практичними діями репродуктивного методичного характеру студента на цьому етапі є набуття умінь описувати фізичну величину, фізичне явище, фізичний закон, фундаментальний дослід, предметне поняття згідно розроблених нами конструктивів діяльності студентів. Важливим на цьому етапі є набуття умінь і навичок пояснення елементів фізичних знань з відповідними записами на дошці.

Другий етап – методична діяльність студентів спрямована на формування проєктувальних умінь під час написання конспектів уроків різного типу та моделювання фрагментів уроку, на вивчення методів розв'язання методичних завдань, що демонструють склад і зміст апарату практичного застосування основних теоретичних положень навчальної дисципліни "Методика навчання фізики". До складу цієї фази методичної діяльності входить опрацювання методичної літератури, виконання дій за зразком, структурування розв'язків, аналіз різних прикладів раціонального застосування типових прийомів і алгоритмів, складання узагальнених приписів, вправи тощо.

Третій етап – методична діяльність з використанням набутих методичних знань в плані їх дієвості та достовірності, яка діагностується в ході практики за допомогою різних форм контролю і самоконтролю.

Четвертий етап – самостійна методична діяльність спрямована на формування її індивідуального стилю у студентів. Самостійна робота студентів, що ініціюється як викладачем, так і студентами, відіграє провідну роль. При цьому роль викладача зміщується в бік групових та індивідуальних консультацій (зокрема, онлайн-консультації), колоквиумів, і інших форм навчання, спрямованих на обговорення сконструйованих або переглянутих уроків, інформаційних або дидактичних матеріалів уроку, научних посібників, пошук різних шляхів організації навчання, орієнтованих на досягнення конкретної мети тощо.

Необхідно відзначити, що на кожному етапі формування методичної діяльності студентів викладач повинен погоджувати мету своєї діяльності, тобто уявлення про бажаний майбутній стан учня, з природними тенденціями його розвитку на підставі результатів діагностованих показників. Вплив

викладача лише тоді буде давати найбільший ефект, коли він буде носити характер, резонансний з внутрішніми мотивами особистості.

Тому надзвичайно важливим напрямом діяльності викладача має стати ініціювання власних ліній у розвитку студента, що впливають з його особистісних особливостей, тенденцій методичної діяльності. Це природний вплив, що ґрунтується на самоорганізації, активності людини, встановлює взаємини викладача і студента на якісно новому рівні.

Висновки. Методична компетентність визначає готовність студентів до різних видів методичної діяльності (навчальної, аналітичної, дослідницької тощо), яка розглядається одночасно і як процес (поетапний) і як новий результат, який формується в кожен момент (вихід на певний рівень).

Необхідно відзначити, що характерною рисою методичної підготовки майбутніх учителів фізики є перехід: від парадигми навчання до парадигми учіння; від технологій розвитку пам'яті в освітньому процесі до технологій розвитку мислення; від орієнтації на старанність до стимулювання ініціативності і вибору; від технології примусу до технології соціальної проби і співпраці; від домінування навчального предмета до створення умов на самовизначення (вибір).

Використані джерела

1. Заболотний В.Ф. Формування методичної компетентності учителя фізики засобами мультимедіа [монографія] / В.Ф. Заболотний. – Вінниця: "Едельвейс і К", 2009. – 454 с.
2. Іваницький О.І. Професійна підготовка майбутнього вчителя фізики в умовах інформаційно-освітньогосередовища [монографія] / О.І. Іваницький. – Запоріжжя: ЗНУ, 2014. – 230 с.
3. Реан А. А. Психология и педагогика / Реан А. А., Бордовская Н. В., Розум С. И. – СПб. : Питер, 2002. – 432 с.
4. Шарко В.Д. Теоретичні засади методичної підготовки вчителя фізики в умовах неперервної освіти: дис. докт. пед. наук: 13.00.02 / Шарко Валентина Дмитрівна. – Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, 2006. – 539 с.

Mislitska N.

ACTIVITY APPROACH IN THE FORMATION OF METHODOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF PHYSICS

Methodical competence is one of the main components of the training of the future teacher is formed throughout the entire student learning in higher institution. But the basis for its formation is the cycle of disciplines of professional and practical training in the examination of which students need to acquire methodological skills that are important in professional activity. As the practice teaching methodological disciplines, students difficult to shift from the role of student to the role of the teacher during modeling activities of teachers. Methodical training of students requires active use of activity-based and student-centered approaches to laboratory, practical classes and during execution of tasks of independent work.

Methodical competence of future teacher of physics we consider a system comprising the following components. The substantive component requires that students with methodological knowledge, providing awareness when defining their own content methodological activities. The activity component includes proven the methodical knowledge and skills the actions directed on formation of personal experience of methodical activity and conscious personality of student as the most important and effective in everyday educational practice. Personal includes professional and personal qualities that determine the position and orientation of the student as a person, of the individual subject and methodological activities, as well as the level of responsibility, consciousness and thinking.

To understand the methodical competence of research into pedagogical activities that determines the formation of personal style of the future teacher.

The object of methodical activity is educational process. In this process each participant is considered as the subject of several levels depending on the object of its activity. The specifics of instructional activities depends on its functions. So, in the process of methodical work of a teacher is implemented analytical, design, training, research, organizational, communicative, reflective, diagnostic and corrective functions. In this regard focus on the following structural elements of the methodological work of students: analytical, design, training, research, organizational, communicative, reflective, diagnostic.

In the article describes the specifics of the methodological work of students at different stages of the study methodological disciplines.

Key words: *methodical competence, methodical preparation, activity approach, methodical activity.*

Стаття надійшла до редакції 18.05. 2016