

sociality. The special features are prevalence preventive measures than correction, rehabilitation and interaction with different social institutions to solve problems of social vital activity all students' categories. Activity of social pedagogical work with students, curators, parents is possible if is existing a social and pedagogical environment at institutions of higher education.

Key words: social pedagogical work, sociality, the special features of social pedagogical work, directions of social pedagogical work.

Стаття надійшла до редакції 26.07.2012 р.

Прийнято до друку 31.08.2012 р.

УДК 378.147:66.01

С. О. Коваленко

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ОСОБИСТОСТІ ТА ДІЯЛЬНОСТІ ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА

Сучасні вимоги до підходу професійної школи зумовлюють необхідність формування професійно важливих якостей особистості в навчально-виховному процесі під час підготовки в стінах університету.

Мета статті полягає у виявленні сучасних підходів до особистості й діяльності інженера-педагога, які лежать в основі їх професійної підготовки.

Так, Е. Зеєр розглядає різні види кваліфікації фахівців інженерно-педагогічного профілю (інженер-педагог, інженер-викладач, інженер професійного навчання, майстер-педагог). На його думку, інженер-педагог – це фахівець із вищою освітою, який здійснює педагогічну, навчально-виробничу і організаційно-методичну діяльність з професійної підготовки учнів за однією з галузей виробництва в системі профтехосвіти, а також кваліфікованих робітників на виробництві. Інженера-педагога характеризує широкий педагогічний профіль, він здатний поєднувати функції майстра виробничого навчання і викладача профтехциклу [5, 7; 6, 10].

А. Маленко поняття „інженер-педагог” розглядає як комплексне поєднання громадських, загальнонаукових, інженерних, психолого-педагогічних і методичних компонентів, якісне засвоєння яких дасть можливість особистості найбільш повно виконувати покладені на неї професійні функції [10, с. 41].

С. Артюх відзначає, що інженер-педагог може працювати в освітніх установах викладачем спеціальних дисциплін, які є теоретичною основою професійної підготовки учнів, або майстром виробничого навчання, поєднуючи теоретичне навчання з практичним навчанням

учнів на діючому обладнанні. На виробництві інженер-педагог може планувати навчальний процес при підготовці робітників і підвищення кваліфікації інженерних кадрів або безпосередньо брати участь у цих процесах як викладач [1, с. 9].

Один з основоположників професійної педагогіки академік С. Батишев підкреслював, що „сучасному підприємству, училищу або технікуму потрібен педагог, який має інженерну освіту, вищу робітничу кваліфікацію та вищу педагогічну підготовку” [2, с. 26 – 27].

Виходячи з наведених вище міркувань провідних фахівців сфери інженерно-педагогічної освіти, можна зробити висновок про те, що поняття „інженер-педагог” повинно розглядатися як єдиний комплекс фундаментальних, прикладних, технічних і громадських знань, умінь і навичок, з одного боку, і психолого-педагогічних і методичних – з іншого.

Поняття „інженер” і поняття „педагог” мають досить широкий діапазон застосування, так як часто межа між науковим змістом тієї або іншої професії і галуззю використання спеціаліста не завжди достатньо чітко окреслені. Професіограма ж кожного з них містить різний комплекс знань, умінь і навичок, які мають різну професійну орієнтацію [10].

Існує кілька поглядів на сутність поняття „інженер-педагог”. Одні вважають, що „інженер-педагог” – це, насамперед, інженер певної спеціальності (інженер-технолог, інженер-конструктор і т.д.), якому необхідно дати додаткову психолого-педагогічну та методичну підготовку у вигляді „надбудови” над інженерної основою (або ж у вигляді паралельної педагогічної прибудови). Такий погляд був поширений в 20-30-е роки. Його реалізація призводила до слабкої адаптації випускників інженерно-педагогічних спеціальностей в установах професійної освіти. Інші вважають, що „інженер-педагог” – це, насамперед, педагог, якому необхідно дати відповідну інженерну (загальнотехнічну) підготовку без будь-якої конкретної спеціальності. Такий підхід можливо доцільний при підготовці вчителя праці для загальноосвітньої школи, але він зовсім не достатній для інженера-педагога установ початкової і середньої професійної освіти.

На наш погляд, обидва ці підходи не зовсім правомірні, так як вони при визначенні суті інженера-педагога виходять з формального поєднання понять „інженер” і „педагог”, а не з аналізу вимог до його особистості та аналізу його функцій у навчально-виховному процесі.

Ми в даному питанні дотримуємося погляду А. Сейтешева, який стверджує, що інженер-педагог – це фахівець такого профілю, інженерна та педагогічна складові підготовки якого повинні розглядатися як частини єдиного цілого. Таким чином, професія „інженера-педагога” не є поліпрофесією. Це не дві спеціальності і не два паралельних циклу підготовки, а – монопрофесія, що представляє собою органічний сплав інженерної і педагогічної освіти, взаємопроникаючих один в одного, відповідно об'єктивних потреб професійно-технічних училищ в якісно

нових інженерно-педагогічних кадрах [15]. Далі вчений уточнює, що під інженером-педагогом широкого профілю слід розуміти викладача ПТУ, що володіє знаннями, вміннями та навичками спеціаліста вузького профілю і здатного самостійно підготуватися і вести навчання учнів з усіх загальнотехнічних і спеціальних предметів, що входять у навчальні плани робочих професій для суміжних по відношенню до основного виду трудової діяльності в рамках будь якої галузі народного господарства [15].

Основою для психологічного аналізу особистості інженера-педагога може служити положення С. Рубінштейна про розвиток суб'єкта через його діяльність [14]. Він обґрунтовує зв'язок між суб'єктом і його діяльністю як умова формування і розвитку суб'єкта. Іншими словами, в результаті діяльності змінюється не тільки об'єкт, але і сам суб'єкт. Принцип розвитку суб'єкта через діяльність конкретизується С. Рубінштейном стосовно особистості. Ґрунтуючись на цьому методологічному положенні, ми і будемо аналізувати особистість інженера-педагога.

Суть його в тому, що особистість розуміється не як сукупність окремих психічних процесів, а як цілісне утворення, що включає в себе безліч взаємопов'язаних елементів. Жодне психічне явище, на думку К. Платонова, будь то процес, стан або властивість особистості, що виявляється в діяльності, не може бути правильно зрозуміло без урахування обумовленості його особистістю в цілому [12]. Системно-структурний підхід до особистості передбачає встановлення зв'язків і відносин між її компонентами, властивостями та функціями. У контексті даного дослідження, на нашу думку, представляється доцільним розгляд концепції динамічної функціональної структури особистості К. Платонова. Він виділяє чотири підструктури особистості:

- 1) *спрямованість*, яка включає переконання, світогляд, ідеали, схильність, інтереси, бажання;
- 2) *досвід*, який складається зі звичок, умінь, навичок, знань;
- 3) *психічні процеси*: воля, відчуття, сприйняття, пам'ять, мислення;
- 4) *біопсихічні процеси*: темперамент, статеві та вікові властивості [12].

Розглянемо їх детальніше стосовно особистості інженера-педагога.

У самому загальному значенні під спрямованістю особистості розуміють сукупність стійких мотивів, що орієнтують діяльність особистості і визначають її вибірковість і активність. Спрямованість особистості характеризується її переконаннями, ідеалами, інтересами, схильностями, у яких виражається світогляд людини.

Коли мова йде про спрямованість особистості при виконанні конкретної діяльності, застосовується поняття „професійне спрямування”. У дослідженнях з педагогіки широко використовується термін „професійно-педагогічна спрямованість”. При цьому обов'язково говорять про творчу спрямованість діяльності педагога [16].

Професійна спрямованість – це інтегральна (системна) якість особистості, що визначає ставлення до професії, потребу в професійній діяльності і готовність до неї. Системоутворюючим фактором спрямованості є потребнісно-мотиваційна сфера, складова професійної позиції особистості.

Професійна позиція має світоглядну підставу і являє собою комплекс провідних професійних мотивів, ціннісних орієнтацій, принципів. Її особливість полягає в тому, що крім виконання функції стимулювання вона надає діяльності суб'єктивне, особистісне значення.

У системі відносин особистості до конкретної діяльності істотну роль відіграють мотиви. Ґрунтуючись на відмінності потреб особистості, професійні мотиви ділять на дві групи: матеріальні і духовні. До матеріальних мотивів відносяться: розмір заробітної плати, умови праці, місцезнаходження навчального закладу, житлове забезпечення та ін. Духовні мотиви професійної діяльності – соціальна значимість праці, можливість самовдосконалення і реалізації своїх можливостей, схильність до діяльності, інтерес до неї та ін.

Професійна діяльність зазвичай спонукається одночасно декількома мотивами, причому одні виконують роль провідних, а інші – другорядну, додаткову функцію стимулювання. Таким чином, складається ієрархія мотивів, що надає спрямованості відносно стійку структуру. В процесі освоєння діяльності, професіоналізації особистості ієрархія і структура професійних мотивів змінюються, що обумовлює динаміку професійної спрямованості.

Наступною структурною складовою професійної спрямованості є ціннісні орієнтації – відносно стійкі, соціально обумовлені оцінки значимості різних боків (моментів) професійної діяльності. До професійних ціннісних орієнтацій відносяться престиж професії, зміст праці, оплата та ін.

Вибіркове ставлення особистості до окремих видів діяльності характеризує її професійні інтереси. Інтереси висловлюють особисту приязнь до діяльності, що має якусь емоційну привабливість для особистості. Виникнення професійного інтересу залежить і від особливостей особистості, і від змісту праці. По мірі освоєння діяльністю професійний інтерес все більше збагачується, включаючи в себе нові сторони і зв'язки. Стійкість інтересу виражається в тривалості його збереження та інтенсивності. В процесі свого розвитку інтерес поступово перетворюється в схильність, як прояв потреби у здійсненні діяльності, „коли емоційно привабливим стає сам процес праці, а не тільки досягнуті результати, коли виявляється творче ставлення до діяльності, то говорять про покликання” [9].

Професійне самовизначення виражається в формуванні у особистості образу професіонала в загальній концепції життєдіяльності.

Переконання і світогляд у структурі професійної спрямованості особистості інженера-педагога втілюються в педагогічному ідеалі, –

узагальненому уявленні про особистість педагога, на яке слід орієнтуватися, дорівнюватися. Зрештою педагогічний ідеал розглядається як зразок високої педагогічної спрямованості, професійної майстерності та гуманізму [8].

Таким чином, у структурі професійної спрямованості особистості інженера-педагога можна виділити наступні психологічні компоненти:

- 1) професійна позиція;
- 2) мотиви інженерно-педагогічної діяльності;
- 3) ціннісні орієнтації;
- 4) професійні інтереси;
- 5) професійне самовизначення;
- 6) педагогічне покликання;
- 7) педагогічний ідеал.

Другою підструктурою особистості інженера-педагога, згідно К. Платонову, є досвід, який лежить в основі професійної компетентності. Відправним пунктом при аналізі цієї підструктури особистості повинно стати зміст професійних функцій, так як саме вони визначають вимоги до суб'єкта діяльності. Реалізація навчальної функції припускає наявність у інженера-педагога загальної культури, суспільно-політичної обізнаності, глибоких інженерних техніко-технологічних знань і умінь, виробничих навичок з робочої професії, а також ґрунтовної підготовки з психології, дидактики і методики навчання.

Виконання виховної функції обумовлює необхідність знань з теорії та методики виховання учнів, вікової та педагогічної психології. Компетентне виконання розвиваючої функції можливе лише за наявності фундаментальних психологічних знань і діагностичних умінь.

Професійна компетентність інженера-педагога є необхідною умовою продуктивного здійснення його професійно-педагогічної діяльності. Як інтегральна освіта структура професійної компетентності динамічна. На етапі освоєння діяльності знання, уміння і навички, придбані в ВНЗ з різних дисциплін, об'єднуються в дидактичні, виховні, діагностичні та інші комплекси [11]. Психологічною основою інтеграції цих одиниць професійної діяльності є утворення узагальнених способів виконання конкретних видів діяльності.

Вищезазвані комплекси в структурі особистості інженера-педагога складають основу педагогічної техніки, яка, фактично, є типовою системою діяльності (ТСД). Поступово, з набуттям досвіду професійної діяльності, у інженера-педагога складається індивідуальний стиль педагогічної діяльності. Він містить нові, порівняно з ТСД, елементи професійної діяльності. Їх поява пов'язана з наявністю в інженера-педагога творчих здібностей. Далі, на основі індивідуального стилю діяльності при виконанні акмеологічних закономірностей у інженера-педагога відбувається формування авторської системи діяльності (АСД). Відповідно, її поява означає, що інженер-педагог досяг найвищої стадії професійного розвитку – професійної майстерності [3].

Третьою підструктурою суб'єкта діяльності є якості особистості, які забезпечують ефективність професійної діяльності. Такі якості, як правило, називають професійно важливими якостями (ПВЯ) особистості працівника. Крім ПВЯ у педагога успіх професійної діяльності забезпечується і так званими соціально значущими якостями (СЗЯ) особистості, оскільки педагог – елемент педагогічної системи, а вона, у свою чергу, – підсистема соціальної системи. Це означає, що і педагог, і педагогічна система повинні функціонувати за законами соціальної системи. Успіх ж такого функціонування і забезпечує соціально значущі якості особистості педагога.

Аналіз психолого-педагогічної літератури показує, що єдиного уявлення про структуру професійно важливих якостей педагога немає. Дослідники зазвичай обмежуються переліком здібностей, умінь, рис особистості вчителя.

Грунтуючись на аналізі професійних функцій і видів інженерно-педагогічної діяльності у структурі особистості інженера-педагога можна виділити групу соціально значущих і професійно важливих якостей. До соціально значущих якостей інженера-педагога можна віднести товариськість, громадську активність, соціальний оптимізм. Управління навчально-виховним процесом вимагає від педагога інтереса до громадської роботи, схильності до організаторської діяльності, здатності враховувати психологічний настрій навчальної групи, установки на досягнення успіху, високої якості навчально-виховної роботи, особливої чутливості до міжособистісних стосунків, вміння проектувати і створювати необхідні педагогічні ситуації, адекватно і швидко реагувати на їх зміну, вимогливості, практичної спрямованості розуму, критичності, відповідальності, творчої активності [13].

Важливим компонентом великої групи професійно важливих якостей інженера-педагога є комунікабельність – якість, необхідна для успішного виконання будь-якої педагогічної діяльності, що включає товариськість, емоційну експресію, розвинену мову (правильна вимова, логічний виклад думок), розумові здібності, здатність точно визначити душевний стан учня по виразам його обличчя, міміки, жестах, позі, ході.

Реалізація навчальної функції вимагає від інженера-педагога схильності ділитися своїми знаннями, вміннями та досвідом, здатності передавати їх іншим, логічно і діалогічно мислити, доводити свою правоту. Педагог повинен вміти аналізувати, відбирати і структурувати науково-технічну інформацію в навчальний матеріал, діагностувати можливі пізнавальні труднощі учнів, проектувати і створювати проблемні ситуації, визначати стратегічні і тактичні цілі навчання.

Ефективність розвитку учнів багато в чому залежить від творчої спрямованості особистості педагога: його схильності до технічної творчості, раціоналізації, педагогічній уяві; вмінню діагностувати і прогнозувати стадії становлення особистості. Ці властивості характеризують креативність особистості.

Важливим фактором успішного здійснення професійних функцій педагога є його психічні властивості. В процесі освоєння інженерно-педагогічної діяльності відбувається професіоналізація цих властивостей: розвивається здатність до розподілу і переключення уваги, збільшується його обсяг, поліпшується концентрація; сприйняття стає вибагливішим і цілеспрямованим; поступово складається педагогічна спостережливність; розвивається образна і словесно-логічна пам'ять; мислення стає більш мобільним і оперативним; формується рефлексія на навчально-професійну діяльність; розвивається педагогічна уява (передбачення).

Професійно-педагогічний інтелект передбачає оперативне і якісне відображення імовірнісних подій педагогічної дійсності, спрямованої на професійну підготовку особистості. Його особливістю є інтеграція технічного та педагогічного компонентів мислення, евристичність і педагогічна спрямованість.

Ефективність будь-якої діяльності, у тому числі і педагогічної, багато в чому визначатиметься вольовими властивостями фахівця, його наполегливістю, ініціативністю, цілеспрямованістю, рішучістю і самостійністю. Поряд з цими „векторними” властивостями педагогу важливо мати витримку, дисциплінованість, гнучкість поведінки, здатність передбачити реакцію учнів при зміні педагогічної ситуації, готовність до перебудови способів впливу, здатність до співпраці з учнями [4].

Педагогічна діяльність пред'являє високі вимоги до емоційної сфери особистості. Емоційна чутливість, здатність поставити себе на місце учня, емпатія, доброта, душевна щедрість поряд з такими стабілізуючими емоційний стан властивостями, як врівноваженість, впевненість у собі, самовладання, саморегуляція емоційних проявів, складають необхідну умову педагогічної взаємодії з учнями.

Особливою підструктурою особистості є біопсихічна, яка визначається властивостями нервової системи, статевими і віковими особливостями, темпераментом. В психології затвердилася думка, що ці властивості складають природну передумову формування професійно важливих якостей і обумовлюють успішність освоєння і виконання професійної діяльності. Психофізіологічні властивості особистості впливають на ступінь нервово-психічного напруження при виконанні діяльності, її динаміку, рівень активності, визначають індивідуальний стиль діяльності. До властивостей, які мають професійну значимість для інженера-педагога, відносяться активність, емоційна стабільність, висока швидкість реакції, вироблення умовно-рефлекторних зв'язків.

Всі чотири підструктури особистості тісно взаємопов'язані, їх розвиток відбувається в режимі постійної взаємодії. Домінуючий вплив, однак, завжди залишається за соціально-психологічною підструктурою, за спрямованістю особистості: професійною позицією, схильністю, ідеалами, моральними і етичними якостями.

Ґрунтуючись на теоретичних положеннях, аналізі професійної діяльності і даних досліджень, Е.Зеєр [7] запропонував наступну гіпотетичну психограму – психологічну структуру соціально і професійно важливих якостей особистості інженера-педагога, в яку входять:

- *професійно-педагогічна спрямованість*: громадська активність, соціальний оптимізм, колективізм, професійна позиція і покликання до інженерно-педагогічної діяльності;

- *інженерно-педагогічна спрямованість*: суспільно-політична свідомість, психолого-педагогічна ерудиція, інженерно-технічний кругозір, педагогічна техніка, комп'ютерна підготовленість, вміння та навички з робочої професії, загальна культура;

- *якості особистості*: організованість, соціальна відповідальність, комунікативність, прогностичні здібності, здатність до вольового впливу. Емоційна чутливість, доброта, тактовність, професійно-педагогічне мислення, довільна увага, педагогічна спостережливність. Самокритичність, вимогливість, самостійність, креативність у педагогічній та виробничо-технічній діяльності;

- *психодинамічні властивості*: збудливість, врівноваженість, емоційна стабільність, швидкий темп психічної реакції, успішність формування навичок, пластичність, екстравертність.

Інженерно-педагогічна діяльність є складним інтегральним утворенням, що включає різноманітні види діяльності. Дослідження діяльності інженера-педагога показали, що його праця являє собою органічний сплав двох компонентів: власне педагогічного (організація навчання і виховання) та виробничо-технологічного (розробка виробничо-технічної документації, забезпечення виробничого процесу, обслуговування матеріально-технічної бази лабораторій і кабінетів, освоєння нових технологічних процесів і техніки і т.д.). Безсумнівно, що домінантною основою зазначеної єдності є педагогічні проблеми, у той час як виробничо-технологічний компонент у будь-якому своєму прояві носить інструментальний характер, виступаючи як засіб навчання і виховання.

Список використаної літератури

1. Артюх С. Ф. Вступ до спеціальності : Професійне навчання. Електроенергетика. – Харків, 1998. – 148 с. **2. Батышев С. Я.** Прогностическая ориентация профессионального образования / С. Я. Батышев // Педагогика. – 1998. – № 6. – С. 26 – 27. **3. Васильев И. Б.** Профессионально-педагогическая компетентность инженера-педагога б структура и диагностика / И. Б. Васильев // Сник профосвіти. – 2000. – № 9-10. – С. 2 – 4. **4. Волошенко В. О.** Формування готовності майбутнього вчителя до педагогічної творчості в умовах коледжу : автореф. дис... канд.. пед.. наук. – Київ, 2000. **5. Зеєр Э. Ф.** Концепция развития инженерно-педагогического образования /

Э. Ф. Зеер // Психолого-педагогические проблемы инженерно-педагогического образования. – Свердловск : СИПИ, 1986. – С. 3 – 13.

6. Зеер Э. Ф. Профессиональное становление личности инженера-педагога / Э. Ф. Зеер. – Свердловск : Изд-во Урал. ун-та, 1988. – 120 с.

7. Зеер Э. Ф. Социально-психологические особенности личности инженера-педагога : Сб. науч. тр. / Свердловский инженерно-педагогический институт. – Свердловск : СИПИ, 1988. – 116 с.

8. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика : Пер. с нем. / К. Ингенкамп. – М. : Педагогика, 1991. – 240 с.

9. Макрідіна Л. О. Формування у студентів педагогічних училищ творчого ставлення до професійної діяльності : автореф. дис....канд. пед. наук. – К., 1996. – 25 с.

10. Маленко А. Т. Воспитание инженера-педагога : Учебное пособие для вузов. – М. : Высшая школа, 1986. – 120 с.

11. Методология инженерно-педагогического образования : Сб. науч. тр. / Сверд. инж.-пед. ин-т. – Свердловск : СИПИ, 1987. – 104 с.;

12. Платонов К. К. Структура и развитие личности / К. К. Платонов. – М. : Наука, 1986. – 250 с.

13. Полякова О. М. Формування творчої активності майбутніх учителів у процесі розв'язання педагогічних задач : автореф. дис... канд. пед. наук. – Харків, 1999. – 18 с.

14. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии : Учебное пособие для высших педагогических учебных заведений и университетов. – 2-е изд. / С. Л. Рубинштейн. – М. : Учпедгизд., 1946. – 754 с.

15. Сейтешев А. П. Пути профессионального становления учащейся молодежи : Профпедагогика / А. П. Сейтешев. – М. : Высшая школа, 1988. – 336 с.

16. Творческая направленность деятельности педагога / Под ред. Ю. Н. Кулюткина, Г. С. Сухобской. – Л. : НИИ ООВ, 1978. – 102 с.

Коваленко С. О. Сучасні підходи до особистості та діяльності інженера-педагога

Стаття присвячена характеристиці наукових підходів при визначенні особистісних і професійних якостей інженера-педагога, аналізується системно-структурний підхід, що передбачає встановлення зв'язків та відносин між компонентами, властивостями і функціями особистості, розкриваються види професійно-педагогічної спрямованості особистості інженера-педагога.

Ключові слова. Інженер-педагог, професійна підготовка, спрямованість, професійна позиція, ціннісні орієнтації, педагогічне покликання.

Коваленко С. О. Современные подходы к личности и деятельности инженера-педагога

Статья посвящена характеристике научных подходов при определении личностных и профессиональных качеств инженера-педагога, анализируется системно-структурный подход, предполагающий установление связей и отношений между

компонентами, свойствами и функциями личности, раскрываются виды профессионально-педагогической направленности личности инженера-педагога.

Ключевые слова. Инженер-педагог, профессиональная подготовка, направленность, профессиональная позиция, ценностные ориентации, педагогическое призвание.

Kovalenko S. O. Modern Approaches to the Personality of the Engineer-Teacher and His Activities

In the article the description of scientific approaches to the determination of personality and professional internals of engineer-teacher is given; system-structural approach that establishes connections and relations between components, properties and functions of personality is analysed; the types of professionally-pedagogical orientation of personality of engineer-teacher are characterized.

Key words. Engineer-teacher, professional training, orientation, professional position, system of values, pedagogical calling.

Стаття надійшла до редакції 23.07.2012 р.

Прийнято до друку 31.08.2012 р.

УДК [378.011.3-051:53]:37.022

М. В. Опачко

**МЕТОДИ І ФОРМИ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МАЙБУТНІХ
УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ ДИДАКТИЧНОМУ МЕНЕДЖМЕНТУ**

Сучасний стан підготовки фахівців в умовах вищих навчальних закладів характеризується стрімким впровадженням інноваційних технологій навчання, які спрямовані, передовсім, на розкриття творчого потенціалу особистості, її саморозвиток. Адже „розширити межі активної професійної діяльності дозволяє лише така кваліфікація, в основі якої лежать не тільки конкретні знання й уміння, які старіють досить швидко, але передусім здібності і прагнення до оновлення наукового багажу самоосвітою” [2, с. 19].

Формування у студентів умінь і навичок використання дидактичного менеджменту – одне із важливих завдань методичної підготовки майбутніх учителів. Досвід практичного використання дидактичного менеджменту студенти-фізики отримують як у процесі виконання завдань практикуму з методики фізики, так і під час проходження педагогічної практики в школі.

З іншого боку, впровадження інноваційних технологій навчання передбачає з’ясування можливостей кожного з методів навчання для