

важности учета особенностей видов внеурочной предметно-преобразовательной деятельности в процессе подготовки будущего учителя технологии.

Ключевые слова: внеурочная предметно-преобразовательная деятельность, исследовательская, технико-конструкторская, декоративно-прикладная, общественно полезная трудовая виды деятельности, функции предметно-преобразовательной деятельности.

Androschuk I. P. Extracurricular object-transforming activity as constituent of professional preparations of future teachers of technology.

The article deals with the essence of extracurricular activity. The significance of extracurricular object-transforming activity in the process of pupil's personality development is highlighted. Types of object-transforming activity and their influence on schoolchildren are considered. The main functions of object-transforming activity and the impact of their realization on pupil's all-round development are described. The importance of taking into consideration the characteristics of types of extracurricular object-transforming activity in the process of future Technology teacher training is focused on.

Keywords: extracurricular object-transforming activity, research, technical, engineering, arts and crafts, socially useful labor activities, functions object-reform activities.

УДК 378.147.091.33-027.22:378.22

Белан Т. Г., Носовець Н. М.

ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА ЯК ЗАСІБ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-МАГІСТРАНТІВ

У статті схарактеризовано асистентську педагогічну практику як форму навчально-виховного процесу магістрантів спеціальності “Технологічна освіта”. Детально описані основні завдання, які ставляться перед студентами-магістрантами на період проходження педагогічної практики. Виділено чотири змістові модулі асистентської педагогічної практики: навчальна діяльність, методична діяльність, виховна діяльність та науково-дослідна діяльність. У кожному змістовому модулі виокремлено низку завдань, які повинні виконати магістранти під час проходження педагогічної практики.

Ключові слова: педагогічна практика, магістрант, професійна підготовка, навчально-виховний процес.

Постановка проблеми. Професійна підготовка магістрантів спеціальності 8.01010301 “Технологічна освіта” до їх майбутньої викладацької діяльності зумовлює низку завдань, серед яких є організація педагогічної практики. Педагогічна практика є обов’язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття освітнього ступеня “магістр” і відіграє важливе значення в системі професійної підготовки. Вона є організаційною частиною навчально-виховного процесу вищого педагогічного навчального закладу, забезпечує поєднання теоретичної підготовки студентів з їхньою практичною діяльністю, а також, це серйозна перевірка готовності майбутнього викладача присвятити своє життя викладацькій діяльності.

Професійна діяльність майбутнього викладача вищої школи потребує вироблення у магістранта певних громадянських рис, морально-психологічних якостей, науково-педагогічних умінь, індивідуально-психологічних рис, професійно-педагогічних здібностей (проекування мети і змісту навчання, прогнозування способів їх реалізації, здійснення самоаналізу своєї професійної діяльності, організаторські вміння). Під час педагогічної практики студенти магістратури повинні оволодіти професійними вміннями здійснювати основні функції викладача ВНЗ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що проблеми методичної підготовки і професійного становлення майбутніх учителів технологій знайшли своє осмислення в теоретичних дослідженнях В. Гетти, О. Коберника, М. Корця, В. Кузьменка, Є. Кулика,

В. Мадзігона, Н. Левченко, В. Сидоренка, О. Торубари, Д. Тхоржевського, А. Цини; проблеми, що стосуються організації та удосконалення педагогічної практики вирішували О. Абдулліна, С. Білоконний, Ю. Дацько, Н. Загрязкіна, С. Кара, В. Ковальчук, М. Козій, Н. Казанішена, Л. Кулікова, Л. Манчуленко, В. Олійник, А. Сбруева, В. Сластьонін, Т. Стрітьєвич, І. Чорней; проблемі практичної підготовки студентів магістратури свої роботи присвятили Н. Дудник, С. Дворецький, Л. Козак, Ю. Красильник, Є. Швець.

Метою цієї статті є дослідження проблеми організації педагогічної практики в системі професійної підготовки студентів освітнього ступеня “магістр”.

Педагог К. Ушинський у своїй статті “Про користь педагогічної літератури” писав: “... порожня, ні на чому не заснована теорія виявляється такою ж нікуди не придатною річчю, як факт або досвід, з якого не можна вивести ніякої думки, якому не передує і за яким не йде ідея. Теорія не може відмовитися від дійсності, факт не може відмовитися від думки...” [8, с. 9].

У своїх роботах К. Ушинський порівнює педагогіку з медициною і говорить про те, що ці науки вивчити неможливо. Вони надають можливість вивчення як теоретичного, так і практичного циклів. Отримані теоретичні знання треба ще зуміти правильно застосувати на практиці. Без практичної підготовки педагогічні заклади – це те саме, що медичні факультети без клініки, але одна педагогічна практика без теорії в педагогіці – це те саме, що знахарство в медицині [8, с. 13].

На думку М. Козія, педагогічна практика – це особливий вид діяльності, що визначений як ефективний компонент професійної, інтелектуальної та життєвої підготовки майбутнього учителя, вихователя. Педагогічна практика для студента – це процес пізнання багатоаспектної, багаторівневої, багатоякісної інтеграційної системи. При цьому практика є системоутворюючим фактором у загальнопрофесійній підготовці педагога-майстра своєї справи [6, с. 5-12].

У вищих педагогічних навчальних закладах України, зокрема в ЧНПУ імені Т. Г. Шевченка, в професійній підготовці магістрантів спеціальності “Технологічна освіта” передбачена педагогічна практика, яка називається асистентською. Така практика здійснюється в базових вищих навчальних закладах, рівень організації навчального процесу, кваліфікація професорсько-викладацького складу та навчально-матеріальне забезпечення яких дають можливість магістрантові якісно і в повному обсязі виконати програму. Асистентську практику студенти-магістранти проходять на кафедрах технологічного факультету протягом двох місяців на першому році навчання у магістратурі.

Педагогічна практика як форма професійного навчання у вищому педагогічному навчальному закладі виконує ряд функцій: адаптаційну (передбачає ознайомлення з обов’язками, які виконують викладачі); навчальну (актуалізація, поглиблення та застосування теоретичних знань, формування педагогічних умінь і навичок); виховну (формування ставлення до педагогічної професії, професійно значущих якостей особистості вчителя, розуміння необхідності самоосвіти та самовиховання, студент повинен виробити в собі почуття відповідальності до виконання своїх обов’язків); розвивальну (розвиток педагогічних здібностей студентів, педагогічного мислення, мотиваційної сфери до педагогічної діяльності); діагностичну (перевірка рівня особистісних та професійних якостей майбутнього викладача, професійної придатності та підготовленості до педагогічної діяльності); рефлексивну (передбачає самопізнання, самовизначення); інтегруючу (передбачає актуалізацію раніше набутих теоретичних знань та елементарних умінь з педагогіки, спрямування їх на виконання визначених завдань) [3, с. 4]. Педагогічна практика дає можливість пізнати всесторонньо педагогічний процес, педагогічні явища, форми і методи навчально-виховної роботи зі студентами-бакалаврами. Діяльність студентів-магістрантів під час асистентської практики є аналогом професійної діяльності викладача кафедри, за якою закріплений практикант, організовується в реальних

умовах вищого педагогічного навчального закладу.

Педагогічна практика магістрантів – це важлива складова їх професійної підготовки, спрямована на закріплення та реалізацію в умовах вищого навчального закладу набутих спеціальних, психолого-педагогічних, науково-методичних знань, умінь і навичок, необхідних для майбутньої науково-педагогічної діяльності [7, с. 120].

Розглядаючи педагогічну практику як форму професійного навчання, науковці виокремлюють в її організації триєдину мету: освітню, виховну і розвивальну. Освітня мета сприяє розвитку професійних знань, їх самостійному набуттю, формуванню професійних умінь студентів; розвивальна – сприяє розвитку педагогічного мислення, педагогічного цілепокладання, педагогічної спрямованості; виховна – сприяє формуванню професійно значущих якостей особистості, навичок самоосвіти і самовдосконалення [4, с. 12; 1, с. 5-6].

В. Ковальчук і І. Табачек виокремили п'ять основних аспектів педагогічної практики: навчальний, виховний, науковий, комплексний та творчий [5, с. 195-206]:

- навчальний аспект педагогічної практики включає в себе поєднання теоретичної і практичної підготовки. Педагогічна практика доповнює і збагачує теоретичну підготовку студентів, створює їм можливості для закріплення і поглиблення отриманих знань, використання теоретичних положень фахових дисциплін для вирішення практичних задач. Вона має навчити майбутніх педагогів глибоко аналізувати педагогічні ситуації, застосовувати загальні закономірності педагогіки, психології, фізіології та інших наук до конкретних обставин навчання та виховання молоді;

- виховний аспект передбачає виховання професійно значущих якостей особистості вчителя (педагогічна ерудиція, педагогічне мислення, інтуїція, здатність до імпровізації, педагогічна рефлексія); потреби у педагогічній самоосвіті; інтересу і любові до професії вчителя. Лише під час педагогічної практики студент може оцінити свій емоціональний стан при спілкуванні з дітьми, вчителями, адміністрацією, батьками, визначитись, наскільки правильно він обрав для себе сферу діяльності, виявити міру співвіднесення особистих якостей із професією вчителя. З усіх форм організації навчальної роботи саме педагогічна практика справляє найбільш сильний вплив на формування особистості вчителя;

- науковий аспект педагогічної практики заключається у вмінні: використовувати під час педагогічної практики найновіші досягнення педагогіки та психології вищої та середньої школи, а також інших наук; здійснювати дослідницьку роботу; осмислювати ідеї, що закладені у педагогічному досвіді, творчо використовувати їх у своїй педагогічній практиці. За умов урахування наукового характеру педагогічна практика будується таким чином, щоб забезпечити її високий рівень та відповідність змісту практики рівню підготовки студентів їх пізнавальним можливостям;

- творчий аспект педагогічної практики передбачає розвиток у кожного студента артистичних, художніх здібностей та здібностей до нестандартної інтерпретації навчально-виховного процесу. У формуванні творчого підходу до роботи на перших етапах педагогічної практики ключову роль відіграє професіоналізм викладачів вищого навчального закладу за роботою яких спостерігають студенти, опановуючи педагогічний досвід, а також їх оцінка роботи студентів. Творча робота вчителя можлива лише за умов самостійного критичного ставлення до педагогічних фактів та явищ, їх педагогічного аналізу, розвитку педагогічної спостережливості вчителя та навичок самоаналізу. Тому дуже важливими саме під час педагогічної практики є самостійність студентів, аналіз та самоаналіз професійної діяльності;

- комплексний аспект педагогічної практики передбачає здійснення міжпредметних зв'язків суспільно-політичних, психолого-педагогічних та спеціальних дисциплін та єдність навчальної та позакласної роботи. У процесі проходження практики студенти-практиканти, з одного боку, навчаються самі під керівництвом викладачів ВНЗ, з іншого – виконують усі види професійної та суспільної діяльності вчителя.

Головна мета асистентської практики – підготувати викладача вищого навчального закладу, здатного здійснювати на сучасному науковому і методичному рівнях навчальну і виховну роботу у педагогічному ВНЗ.

Основними завданнями магістрантів під час проходження педагогічної практики є:

1. Закріплення, поглиблення та збагачення знань, умінь і навичок з фахових і психолого-педагогічних дисциплін.

2. Формування і розвиток професійних навичок та вмінь викладача вищого педагогічного навчального закладу в організації та проведенні навчально-виховного процесу студентів.

3. Вивчення методик і технологій проведення лекційних, практичних, лабораторних, семінарських занять.

4. Формування уявлень про сучасні освітні технології у вищому педагогічному навчальному закладі.

5. Підвищення професійної компетентності у відповідності з сучасними вимогами і стандартами.

6. Проведення методичного аналізу навчальних занять.

7. Розвиток самостійності, самоосвіти, самовдосконалення в здійсненні науково-педагогічної діяльності.

8. Формування уявлень про посадові обов'язки і права викладача вищого педагогічного навчального закладу.

В ході педагогічної практики студенти-магістранти повинні отримати знання про основні методи, принципи і форми організації педагогічного процесу у вищому педагогічному навчальному закладі, про вимоги, які ставляться до сучасного викладача вищої школи, про зміст навчальних і робочих програм з дисциплін кафедри тощо. Також під час проходження асистентської практики магістранти повинні оволодіти такими вміннями: розробляти навчальні і робочі програми навчальних дисциплін кафедри; публічно виступати перед студентами та створювати творчу атмосферу в процесі заняття; аналізувати труднощі, які виникають у педагогічній діяльності і вирішувати їх; здійснювати самоконтроль і самооцінку процесу та результату педагогічної діяльності тощо.

Зміст завдань для студентів магістратури складається з чотирьох змістових модулів. Перший модуль включає в себе всі завдання з навчальної роботи, до другого модуля входять завдання методичного плану, завдання з виховної роботи входять до третього модуля, а четвертий модуль – це науково-дослідницька робота студентів.

До завдань навчальної діяльності студентів-магістрантів входять: складання індивідуального плану на час проходження педагогічної практики; відвідування лекційних, практичних, лабораторних або семінарських занять, їх аналіз; підготовка і проведення мінімум двох лекційних занять та мінімум чотирьох практичних занять.

Звітна документація першого змістового модуля включає: розгорнуті плани-конспекти проведених лекцій, їх самоаналіз; конспекти практичних, семінарських або лабораторних занять; відгук викладача-методиста про проведені студентом заняття; самоаналіз практичних занять, які були проведені студентом; аналіз занять інших практикантів, які відвідав студент.

Методична діяльність студентів-магістрантів включає такі завдання: ознайомлення з документацією кафедри, на якій студент проходить педагогічну практику; ознайомлення з навчально-методичною документацією кафедри; аналіз роботи викладачів щодо організації самостійної роботи студентів; вивчення й аналіз форм роботи викладачів щодо контролю знань, вмінь та навичок студентів; допомога в організації методичної роботи кафедри.

Звітна документація другого змістового модуля – це розроблена і оформлена документація навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни (робоча програма; наочні дидактичні посібники до заняття; завдання для самостійної роботи;

індивідуальні завдання; модульні контрольні роботи).

Третій модуль – це виховна робота. Вона включає такі завдання для студентів-магістрантів: відвідування кураторських годин; проведення трьох годин куратора; допомога студентам у організації загальноуніверситетських та загальнофакультетських заходів; дослідження соціально-психологічних особливостей студентського колективу, складання психолого-педагогічної характеристики академічної групи.

До звітної документації виховної діяльності студентів-магістрантів входить: конспекти проведених годин куратора із самоаналізом і відгуком викладача-куратора; аналіз годин куратора, проведених куратором; психолого-педагогічна характеристика студентського колективу.

Виконання завдань по збору і систематизації матеріалу, необхідного для написання експериментальної частини магістерської роботи, відвідування науково-методичних семінарів кафедри входять до четвертого модуля – науково-дослідницька робота.

Впродовж педагогічної практики здійснюється три види контролю – поточний, модульний, підсумковий.

Поточний контроль здійснюється у ході практики та фіксується у журналі студента-практиканта за кожний окремий вид роботи. Поточному контролю підлягає як аудиторна, так і самостійна робота магістранта.

Модульний контроль – це контроль виконаної в межах одного змістового модуля роботи. Для модульного контролю студент має подати на перевірку викладачу-методисту звітну документацію.

Підсумковою формою контролю педагогічної практики магістрантів є захист педагогічної практики.

Підготовка звітної документації здійснюється в ході виконання індивідуального плану магістрів. Захист педагогічної практики проходить у формі виступу на підсумковій конференції в присутності керівника практики, членів комісії та студентів-колег. Під час захисту педагогічної практики магістранти повідомляють про виконані завдання по кожному модулю, представляють пакет звітної документації, перевіреної методистом, відповідають на запитання членів комісії.

Рівень проходження асистентської практики визначається: ставленням студентів до проходження педагогічної практики; якістю виконання завдань усіх змістовних модулів; змістом і якістю оформлення звітної документації; виступом на звітній конференції. Оцінка за педагогічну діяльність магістранта визначається сумою балів, набраних ним за період проходження педагогічної практики. Розподіл балів за видами робіт представлений у таблиці 1.

Т а б л и ц я 1

Розподіл балів за видами роботи студентів-магістрантів

<i>Види робіт</i>	<i>Максимальна кількість балів</i>	<i>Оцінює</i>
Ставлення до педагогічної практики	5 балів	Методист
Навчальна робота	40 балів	Методист
Методична робота	15 балів	Методист
Виховна робота	20 балів	Методист
Науково-дослідницька робота	15 балів	Керівник магістерською роботою
Виступ на звітній конференції	5 балів	Члени комісії
Всього	100 балів	Члени комісії

Висновки. Педагогічна практика в системі професійної підготовки магістра спеціальності 8.01010301 “Технологічна освіта” відіграє важливу роль. У процесі педагогічної практики поглиблюються, закріплюються, удосконалюються теоретичні

психолого-педагогічні та фахові знання, формуються педагогічні вміння та навички, а також професійно-особистісні якості майбутніх педагогів, розвивається педагогічне мислення, творча активність і самостійність. Під час педагогічної практики у магістрантів може посилитися бажання працювати у вищому навчальному закладі або, навпаки, можуть виникнути сумніви щодо правильності вибору професії.

Використана література:

1. Білоконний С. П. Організація керівництва педагогічною практикою – важлива умова формування рефлексивних умінь майбутнього вчителя / С. П. Білоконний // Вісник Черкаського національного університету : зб. наук. статей. – Черкаси, 2008. – № 142. – С. 5-8.
2. Закон України “Про вищу освіту” від 01.07.2014 № 1556-VII [Електронний ресурс] / Інформаційно-аналітичний портал про вищу освіту в Україні та за кордоном. – Режим доступу : <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/111-zakon-ukrayiny-pro-vyschu-osvitu>
3. Казанішена Н. Педагогічна практика як складова процесу підготовки майбутнього вчителя початкової школи до екологічного виховання учнів [Текст] / Н. Казанішена // Науковий збірник Уманського державного педагогічного університету. – Умань : УДПУ, 2009. – № 30. – С. 25-34.
4. Кара С. І. Організація керівництва педагогічною практикою – важлива умова формування професійної компетентності студентів / С. І. Кара // Рідна школа. – 2006. – № 6. – С. 11-13.
5. Ковальчук В. Особистість вчителя: формування та розвиток в умовах глобалізації та інформаційної революції : [монографія]. [Текст] / В. Ковальчук, І. Табачек. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2007. – 276 с.
6. Козій М. К. Психолого-педагогічні умови удосконалення педагогічної практики: [методичний посібник] / Микола Кузьмич Козій. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2001. – 140 с.
7. Красильник Ю. С. Організаційно-методичні засади педагогічної практики майбутніх магістрів педагогіки вищої школи / Ю. С. Красильник // Вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”. – 2009. – № 3. – С. 119-123.
8. Ушинський К. Д. Вибрані педагогічні твори / Костянтин Дмитрович Ушинський // [редактори І. П. Тертичний, Д. Л. Вахкер]. – К. : Радянська школа, 1949. – 420 с.

References:

1. Bilokonnyi S. P. Orhanizatsiia kerivnytstva pedahohichnoiu praktykoiu – vazhlyva umova formuvannia refleksyvnykh umin maibutnoho vchytelia / S. P. Bilokonnyi // Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu : zb. nauk. statei. – Cherkasy. – 2008. – № 142. – S. 5-8.
2. Zakon Ukrainy “Pro vyshchu osvitu” vid 01.07.2014 № 1556-VII [Elektronnyi resurs] / Informatsiino-analitychnyi portal pro vyshchu osvitu v Ukraini ta za kordonom. – Rezhym dostupu : <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/111-zakon-ukrayiny-pro-vyschu-osvitu>
3. Kazanishena N. Pedahohichna praktyka yak skladova protsesu pidhotovky maibutnoho vchytelia pochatkovoi shkoly do ekolohichnoho vykhovannia uchniv [Tekst] / N. Kazanishena // Naukovyi zbirnyk Umanskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. – Uman : UDPU, 2009. – № 30. – S. 25-34
4. Kara S. I. Orhanizatsiia kerivnytstva pedahohichnoiu praktykoiu – vazhlyva umova formuvannia profesiinoi kompetentnosti studentiv / S. I. Kara // Ridna shkola. – 2006. – № 6. – S. 11-13.
5. Kovalchuk V. Osobystist vchytelia: formuvannia ta rozvytok v umovakh hlobalizatsii ta informatsiinoi revoliutsii : [monohrafiia]. [Tekst] / V. Kovalchuk, I. Tabachek. – K. : NPU im. M.P. Drahomanova, 2007. – 276 s.
6. Kozii M. K. Psykholoho-pedahohichni umovy udoskonalennia pedahohichnoi praktyky: [metodychnyi posibnyk] / Mykola Kuzmich Kozii. – K. : V-vo NPU im. M. P. Drahomanova, 2001. – 140 s.
7. Krasyl'nyk Yu. S. Orhanizatsiino-metodychni zasady pedahohichnoi praktyky maibutnikh mahistriv pedahohiky vyshchoi shkoly / Yu. S. Krasyl'nyk // Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy “Kyivskiy politekhnichnyi instytut”. – 2009. – № 3. – S. 119-123.
8. Ushynskiy K. D. Vybrani pedahohichni tvory / Kostiantyn Dmytrovych Ushynskiy // [redaktory I. P. Tertychnyi, D. L. Vakker]. – Kyiv : Radianska shkola, 1949. – 420 s.

Белан Т. Г., Носовець Н. М. Педагогическая практика как средство профессиональной подготовки студентов-магистрантов.

В статье раскрыта характеристика ассистентской практики как формы организации учебно-воспитательного процесса магистрантов специальности “Технологическое образование”. Подробно описаны основные задания, которые ставятся перед студентами магистратуры на период прохождения педагогической практики. Выделено четыре смысловых модуля ассистентской практики:

учебная работа, методическая работа, воспитательная и научно-исследовательская работа. В каждом модуле выделяется система заданий, которые должны выполнить магистранты.

Ключевые слова: педагогическая практика, магистрант, профессиональная подготовка, учебно-профессиональный процесс.

Belan T. G., Nosovets N. M. Pedagogical practice as mean of professional preparation of masters.

The article describes the pedagogical teaching practice as a form of educational process of masters of the specialty "Technology Education". It is said that pedagogical practice is an integral part of the educational process of a higher educational institution and ensures the correlation of theoretical and practical sides of professional training of masters. It analyses main the tasks that are given masters to solve during the period of the pedagogical practice. It presents four modules of the pedagogical practice: teaching activities, methodological activities, educational activities and research activities. Each module deals with a number of tasks that must be done by the masters during pedagogical practice. It also comments on the requirements how to present the reporting documentation after the pedagogical practice. It describes the criterias of masters' evaluation and the distribution of scores according to masters' activities during the pedagogical practice.

Keywords: pedagogical practice, master, professional training, educational process.

УДК 37.041-057.875: 004

Бобровська І. С., Гриценко Л. О.

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Сучасному суспільству, що динамічно розвивається, потрібні освічені, конкурентоспроможні фахівці, які здатні самостійно освоювати та використовувати нові технології. У статті окреслене поняття "самостійність студентів", визначені його зміст і структура; проаналізовані методи формування самостійності студентів та узагальнений досвід її формування під час аудиторних занять та самостійної роботи при вивченні графічних дисциплін засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Ключові слова: самостійність студентів, графічні дисципліни, інформаційно-комунікаційні технології, методи формування самостійності студентів.

Сучасному суспільству, що динамічно розвивається, потрібні освічені, конкурентоспроможні фахівці, які здатні самостійно освоювати та використовувати нові технології. Тому у процесі підготовки фахівців підвищується значимість самостійної діяльності студентської молоді, як форми навчання, покликаної забезпечувати необхідний досвід роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями, які формують навички самоосвіти, самовдосконалення та подальшого професійного зростання.

Навчання графічних дисциплін забезпечує широкі можливості для інтелектуального розвитку особистості, у першу чергу розвитку просторового та логічного мислення, просторових уявлень, графічної культури, формує вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, обґрунтовувати, моделювати, конструювати тощо. Зміст курсів з нарисної геометрії, креслення, інженерної та комп'ютерної графіки, а також набуті графічні вміння і навички є основою вивчення графічних дисциплін.

Велику увагу вдосконаленню традиційних методів навчання графічних дисциплін приділяв В. Сидоренко [7], який ставив на перший план фундаменталізацію освіти на основі фундаментальних знань, які забезпечують мобільність і адаптивність до динамічних умов ринку праці, і з цим неможливо не погодитись.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених частин загальної проблеми,