

**Педагогічні умови формування графічних знань та умінь  
у майбутніх учителів трудового навчання та технологій у ЗВО**

**Анотація.** У статті розкриваються концептуальні напрямки графічної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій та її важливість у системі освіти; обґрунтовуються основні педагогічні умови ефективного формування графічних знань та умінь у студентів спеціальності 014.10 Середня освіта (Трудове навчання та технології).

**Ключові слова:** готовність; готовність до професійної діяльності; графічна підготовка; напрямки графічної підготовки; професійно-педагогічна спрямованість, мультимедійні технології.

**Abstract.** The article presents the conceptual bases of future Labor training and Technologies teachers' graphic training and its importance in the system of education. The basic pedagogical conditions of effective forming of graphic knowledge and skills of students who acquire the specialty 014.10 Secondary education (Labor training and Technologies) are substantiated.

**Keywords:** readiness; readiness for professional activity; graphic training; directions of graphic training; professional-pedagogical orientation, multimedia technologies.

**Постановка наукової проблеми.** Постійні зміни, які відбуваються в суспільстві, вимагають від фахівців з вищою освітою розвинутих особистісних і професійних якостей. Реформування національної системи освіти України ставлять такі ж вимоги й до вчителя трудового навчання та технологій. Це спонукає до пошуку нових підходів до формування готовності студентів до майбутньої професійної діяльності ще під час їх навчання в закладах вищої освіти.

Графічна підготовка є складовою професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій, яка здійснюється, зазвичай, під час вивчення нарисної геометрії, креслення та комп'ютерної графіки. Незаперечним є той факт, що нерозуміння суті зображень на схемах, таблицях та кресленнях ускладнює процес ознайомлення студентів зі змістом навчальних програм з трудового навчання та технологій і процес викладання ними, в майбутньому, цих предметів. Отже, графічна підготовка займає значне місце в системі готовності студентів до професійної діяльності за обраним фахом.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема готовності людини до різних видів діяльності широко висвітлена в сучасній психолого-педагогічній науці, науковцями сформульовано багато визначень поняття готовності, окреслено зміст, структуру, основні параметри готовності й умови, що впливають на динаміку формування.

Питання готовності студентів до педагогічної діяльності набули широкого висвітлення в працях психологів та педагогів (Л. Ахтарієвої, Ю. Бабанського, Р. Белла, С. Бризгалової, Ю. Васильєва, М. Д'яченко, Д. Каца, Л. Кондрашової, Н. Кузьміної, О. Лазурського, М. Левченко, Д. Леонт'єва, А. Линенка, О. Мороза, В. Мясичева, Л. Разборова, В. Сластьоніна, Д. Узнадзе, О. Щербакова, В. Ядова та ін.).

Розглядаючи проблему готовності до педагогічної діяльності, науковці трактують поняття готовності як цілісну властивість особистості, виокремлюючи при цьому, найчастіше, три компоненти: пізнавальний, емоційний, мотиваційний. Інші вчені значно розширюють їх кількість, додаючи морально-орієнтаційний, змістовно-операційний, емоційно-вольовий, оціночний, психофізіологічний складники.

Над розв'язанням проблем графічної підготовки, як складової готовності до професійно-педагогічної діяльності, працювали Н. Александрова, Б. Анан'єв, С. Білан, Т. Богословська, О. Ботвінников, А. Верхола, А. Вербицький, О. Глазунова, Р. Грабовський, С. Дембінський, О. Джеджула, К. Дудкін, Б. Ломов, В. Михайленко, Ф. Пекаріна, О. Романюк, В. Рубахін, В. Сидоренко, Г. Тропіна, Д. Тхоржевський, М. Юсупова та інші.

**Мета і завдання статті.** Узагальнюючи різні точки зору щодо сутності та структури готовності до професійно-педагогічної діяльності майбутніх учителів трудового навчання та технологій, вважаємо за доцільне розкрити можливості графічних дисциплін для її здійснення, спираючись на основні

напрямки графічної підготовки, та обґрунтувати педагогічні умови ефективного формування графічних знань та вмінь.

**Виклад основного матеріалу.** Розглядаючи проблему формування готовності фахівців до педагогічної діяльності, науковці в її структурі виокремлюють здебільшого три взаємопов'язані компоненти: пізнавальний, емоційний, мотиваційний [1]. Незалежно від обраної структури до одного з компонентів готовності майбутніх учителів трудового навчання та технологій до педагогічної діяльності обов'язково відноситься володіння ними певним обсягом знань і вмінь, визначеним навчальними програмами, до яких відносяться і графічні. Проблема графічної підготовки науковці аналізували за кількома напрямками, метою яких було внесення пропозицій щодо визначення шляхів ефективного її здійснення. Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволяє виділити такі основні концептуальні напрямки графічної підготовки: інтелектуальний, методичний, інтерактивний, семіотичний [3].

Із перелічених напрямків, інтелектуальна концепція поєднує навчання та розумовий розвиток людини. Одне з основних її положень полягає в тому, що найважливішою складовою частиною графічної підготовки є навчання вміння аналізувати просторові властивості та взаємне розміщення предметів. Отже, об'єктами цієї частини досліджень є просторове розрізнення та сприйняття, просторова уява, розумове оперування просторовими образами, характеристики психічного відображення просторових властивостей предметів.

Аналізуючи методичну концепцію, в різних наукових працях можна виокремити чотири напрямки: дослідження змісту та структури графічного матеріалу; дослідження організації процесу викладання графічних дисциплін; дослідження методів та прийомів навчання графічної грамоти; дослідження засобів навчання графічній грамоти.

Наступний напрямок – інтерактивний, реалізує закон оптимальності навчання. На думку прихильників цього напрямку, в умовах інтеграції навчальних дисциплін забезпечується цілісність розвитку технічного мислення; графічні знання та вміння наповнюються технічною предметною діяльністю; відбувається активне перенесення графічних знань і вмінь у технічну навчальну діяльність; створюються умови для оптимізації освітнього процесу шляхом використання інтерактивних технологій.

Однією з сучасних тенденцій формування графічних знань та вмінь слід вважати дослідження проблеми графічної діяльності, що проводяться з позицій семіотики (науки про знакові системи). На сьогодні існує декілька напрямків у розробці проблеми формування графічних знань та вмінь на основі семіотичного підходу. Предметом дослідження першого напрямку є використання знаково-символічних засобів (моделей, макетів, схем тощо) з метою виявлення їх функцій, ролі, умов ефективності їх впровадження в навчання. Ці дослідження, в основному, спрямовувались на визначення ефективності наочності при формуванні графічних знань та вмінь на основі порівняння щодо легкості сприйняття конкретного (предметів, аксонометричних зображень) та абстрактного (діаграми, схеми креслення) матеріалів.

Для забезпечення освітньої діяльності по запропонованим напрямкам графічної підготовки в закладах вищої освіти ми виділяємо педагогічні умови ефективного формування графічних знань та вмінь.

Загальновідомо, що одним з найбільш дієвих стимулів до здійснення будь-якої діяльності є мотив. Таким мотивом під час вивчення креслення може бути усвідомлення студентом того, що все чому навчають під час занять є важливим і необхідним для його майбутньої професійної діяльності. Крім того, це певною мірою, допоможе формуванню на кожному занятті позитивного ставлення до обраної ними професії. Це означає, що викладання нарисної геометрії та креслення для майбутніх учителів трудового навчання та технологій повинно носити професійно-педагогічну спрямованість. На наш погляд, це одна з основних умов здійснення процесу формування готовності студентів до професійної діяльності під час вивчення предметів графічного циклу.

Професійно-педагогічна спрямованість викладання – це вміло організована, установа та цілеспрямована діяльність викладача, метою якої є надання студентам педагогічних знань, розвиток педагогічних умінь та навичок, а також, формування стійкого професійного інтересу.

У педагогічному закладі досить часто формування графічних знань та вмінь здійснюється тільки відповідно до логіки окремо взятої навчальної дисципліни згідно навчального плану. При цьому ігнорується орієнтація знань, що отримують студенти, на предмет майбутньої педагогічної діяльності.

Окремі складники змісту професійної підготовки не завжди перебувають в органічному взаємозв'язку. Результатом цього є те, що значна частина засвоєних знань, не будучи професійно-спрямованою та орієнтованою на використання в майбутній професійній діяльності, залишається невикористаною та, як наслідок, втрачається.

Проаналізувавши можливості предметів «Нарисна геометрія» та «Креслення», можна виділити такі загальні умови реалізації їх професійно-педагогічної спрямованості: посилення професійно-педагогічної спрямованості змісту (виділення в навчальному матеріалі тем, які входять до шкільної програми з «Креслення» та «Трудового навчання»); посилення професійно-педагогічної спрямованості методики викладання (встановлення зв'язків між формами і методами вивчення навчального матеріалу у ЗВО та в школі; застосування раціональних методичних прийомів викладання матеріалу, які сприяють формуванню міцних знань, умінь та навичок; підбір комплексних, творчих, диференційованих завдань з професійним змістом; моделювання відповідної діяльності вчителя; організація взаємоконтролю студентів на практичних заняттях; взаємооцінка студентами знань та вмінь; асистентська допомога викладачу; введення елементів взаємонавчання).

Разом з тим, не можна не відзначити ще один, дієвий спосіб, який забезпечує підвищення ефективності й якості підготовки фахівців у сучасних умовах, – це побудова освітнього процесу на основі мультимедійних технологій. Сучасні психолого-педагогічні дослідження відкрили величезний дидактичний потенціал таких технологій, довели, що мультимедійне подання навчальної інформації дозволяє значно підвищити ефективність засвоєння матеріалу, тому що під час роботи з такими засобами навчання в студентів активізуються всі види розумової діяльності [4]. Аналіз літературних джерел дозволив виокремити такі основні напрямки застосування мультимедійних засобів навчання у процесі викладання графічних дисциплін: надання студентам нових засобів навчальної діяльності, які дозволяють зменшити обсяг рутинної роботи, скорочують часову відстань між початком роботи над навчальним завданням (наприклад, виконання креслення деталі) та отриманням результату [2]; моніторинг навчального процесу, створення об'єктивної бази для оцінювання рівня навчальних досягнень групи, окремого студента; використання мультимедійних засобів унаочнення навчального матеріалу, які доповнюють традиційні або замінюють ті з них, які є неефективними в засвоєнні знань; надання викладачу нових засобів навчальної діяльності, що дозволяють організувати ефективне планування освітнього процесу на рівні навчальної дисципліни в цілому, окремого розділу або теми; надання викладачу доступу до ефективно організованої та своєчасно поновлюваної бази предметних знань.

**Висновки.** Отже, у професійній підготовці майбутніх учителів трудового навчання та технологій вагому роль відіграють графічні знання та вміння, які є складником одного з компонентів готовності студентів до майбутньої професійної діяльності. Формування графічних знань та вмінь у студентів буде здійснюватись ефективно за таких педагогічних умов: зміст графічних дисциплін включатиме матеріал, необхідний для викладання трудового навчання та креслення в школі; викладання графічних дисциплін буде мати чітку професійно-педагогічну спрямованість; у процесі викладання графічних дисциплін будуть використовуватися мультимедійні технології; викладання нарисної геометрії та креслення буде відбуватися відповідно до комплексу організаційно-педагогічних вимог до їх вивчення, розроблених на основі різних концептуальних напрямків графічної підготовки.

#### Список використаних джерел:

1. Брызгалова С.И. Формирование в вузе готовности учителя к педагогическому исследованию: теория и практика. Калининград, 2004. 312 с.
2. Глазунова О.Г. Методика навчання майбутніх фахівців аграрного профілю засобами комп'ютерної графіки: автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.02. К., 2003. 29 с.
3. Джеджула О.М. Актуальні проблеми графічної підготовки студентів вищих навчальних закладів. Вінниця: ВЦ ВДАУ, 2005. 280 с.
4. Юсупова М.Ф. Застосування нових інформаційних технологій у графічній підготовці студентів вищих навчальних закладів: дис.... кан. пед. наук: 13.00.01. К., 2001. 184 с.