

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Вінницький національний технічний університет

Г. Г. Кашканова, А. А. Кашканов

**ІГРОВІ ФОРМИ НАВЧАННЯ
ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИМ ДИСЦИПЛІНАМ
ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ
ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ СТУДЕНТІВ**

Монографія

Вінниця
ВНТУ
2012

УДК 378.147

ББК 74.58

К 31

Рекомендовано до друку Вченою радою Вінницького національного технічного університету Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України (протокол № 8 від 5 квітня 2012 р.)

Рецензенти:

В. І. Шахов, доктор педагогічних наук, професор

В. І. Клочко, доктор педагогічних наук, професор

Кашканова, Г. Г.

К 31 Ігрові форми навчання загальнотехнічним дисциплінам як засіб формування професійної спрямованості студентів : монографія / Г. Г. Кашканова, А. А. Кашканов. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 124 с.

ISBN 978-966-641-485-7

В монографії розглядаються питання формування професійної спрямованості студентів засобами ігрових форм у процесі вивчення загальнотехнічних дисциплін. В роботі визначено та обґрунтовано основні принципи і методи, проведено відбір і критичний аналіз оцінок ефективності формування професійної спрямованості студентів; розроблено та впроваджено в навчальний процес ділову гру ДІАЛОГ, на основі якої експериментально перевірена ця методика. Монографія розрахована на науковців, викладачів, аспірантів та магістрів, які вивчають методику викладання фундаментальних дисциплін, педагогіку і психологію вищої освіти.

УДК 378.147

ББК 74.58

ISBN 978-966-641-485-7

© Г. Кашканова, А. Кашканов, 2012

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	4
ПЕРЕДМОВА	5
РОЗДІЛ 1 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА ВТНЗ	10
1.1 Сутність поняття професійної спрямованості особистості ...	10
1.2 Шляхи формування професійної спрямованості у студентів технічних ВНЗ	17
1.3 Основні принципи формування професійної спрямованості студентів	32
1.4 Методи і критерії оцінок ефективності формування профе- сійної спрямованості	40
Висновки до розділу 1	48
РОЗДІЛ 2 ІГРОВІ ФОРМИ НАВЧАННЯ ЯК ДІЄВИЙ ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ	49
2.1 Дослідження стану проблеми формування професійної спрямованості студентів ВТНЗ	49
2.2 Умови, які забезпечують ефективність формування профе- сійної спрямованості	57
2.3 Ігрові форми і прикладні задачі, які сприяють ефективному формуванню професійної спрямованості	67
Висновки до розділу 2	88
РОЗДІЛ 3 ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ РІВНЯ ПРОФЕСІЙНОРІ СПРЯМОВАНОСТІ СТУДЕНТІВ	89
3.1 Методика організації і проведення педагогічного експери- менту	89
3.2 Аналіз результатів педагогічного експерименту	101
Висновки до розділу 3	104
ВИСНОВКИ.....	105
ЛІТЕРАТУРА.....	110

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВНЗ – вищий навчальний заклад

ВТНЗ – вищий технічний навчальний заклад

ВНТУ – Вінницький національний технічний університет

ДІАЛОГ – ділова гра «Лінійна алгебра, основи аналітичної геометрії»

е – експериментальні групи

к – контрольні групи

К – комп'ютер

МАН – методи активного навчання

МК – мікрокалькулятор

ТЗН – технічні засоби навчання

ФНК – функціональний навчальний комплекс

ПЕРЕДМОВА

Розвиток держави, структурні перетворення в виробництві внесли істотні корективи в зміст підготовки фахівців, спричинили зростання уваги суспільства до виховання в них високих професійно-ділових і морально-етичних якостей. Сучасна реформа вищої школи акцентує велику увагу на впровадженні методів і прийомів формування професійно значущих умінь і навичок майбутніх спеціалістів. Але вуз не зможе виконати своїх завдань по підготовці майбутніх фахівців, якщо в школі не будуть сформовані в достатній мірі необхідні якості особистості, а в студентів – професійна спрямованість, цілеспрямованість, уміння застосовувати свої знання, досвід і здібності в обраній професії.

Метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості, здатної до свідомого суспільного вибору, збагачення на цій основі інтелектуального, творчого, культурного потенціалу народу [48]. Важливо виробити у майбутнього фахівця готовність увійти в виробничу систему взаємин, впевнено відчувати себе в професійному середовищі, а для цього необхідні сформовані професійні якості особистості і навички соціального і чисто професійного спілкування.

Розв'язання цих задач вимагає інтеграції освіти, науки і практики. В сучасних умовах правильність і стійкість професії, з однієї сторони, і професійна мобільність з іншої, - набувають не тільки особистісний, але і соціально значимий характер. Потреба встановлення взаємозв'язку між системою освіти і економічною системою, між професійними запитами особистості і потребами суспільства вимагає вдосконалення роботи з формування професійної спрямованості особистості, починаючи з перших курсів її навчання в вузі, і надання їй безперервного характеру.

На сьогодні є чимало наукових праць, в яких висвітлено різні аспекти підвищення якості підготовки майбутніх фахівців. Роботи з теорії педагогічних систем, системного аналізу педагогічного процесу вищої школи, дидактичних основ наук (А. М. Алексюк, Ю. К. Бабанський, Б. С. Лернер, М. М. Шкодін та ін.); роботи з проблем формування професійної спрямованості (В. П. Беспалько, П. Г. Атутов, А. А. Вербицкий та ін.); роботи з організації і впровадження ділових ігор і проблемного навчання (Л. Д. Дудко,

І. М. Носаченко, Н. В. Шапілова); з теорії неперервності професійної освіти, трудового навчання (С. У. Гармаш, Р. С. Гуревич, Н. П. Ничкало, М. І. Шкіль та ін.); з теорії інноваційних та інформаційних технологій навчання (М. І. Жалдак, В. А. Рибальський, П. М. Щербань та ін.)

Аналіз науково-педагогічної літератури переконує в тому, що проблема формування професійної спрямованості в процесі навчання студентів загально-технічним дисциплінам не була предметом спеціального дослідження. Це в першу чергу стосується вдосконалення змісту форм і методів навчання, не визначені найважливіші педагогічні умови формування професійно-ділових якостей майбутніх фахівців, не приділена увага розвитку економічної і екологічної культури особистості.

В сучасних умовах, коли від компетенції фахівця, його вміння організувати практичну діяльність, ініціативи і наполегливості залежить успіх справи, актуалізується завдання підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних мислити творчо, самостійно поповнювати свої знання, вміло орієнтуватися в потоці наукової і виробничої інформації.

Практика навчання загально-технічним дисциплінам у вузах свідчить про те, що у вирішенні проблеми формування професійної спрямованості студентів є істотні недоліки: викладачі недостатньо враховують методологічні аспекти вирішення цієї проблеми, не завжди послідовно реалізують їх на практиці; відсутні критерії оцінки ефективності формування професійної спрямованості; не розроблені і не узагальнені принципи і методи формування професійної спрямованості студентів.

Резерви підвищення вищої освіти полягають в забезпеченні цілісності і єдності процесу і результатів навчально-виховної роботи з виробничою діяльністю майбутніх фахівців, а не в часткових вдосконаленнях окремих компонентів професійної підготовки молоді.

Реалізація цієї мети пов'язана з подоланням цілої низки протиріч. Вивчення в технічних вузах дисциплін природничо-математичного, гуманітарного і професійно-технічного циклів вимагає вирішення проблеми забезпечення органічного зв'язку між фундаментальною і спеціальною підготовкою майбутніх інженерів. Зниження соціальної значимості технічної освіти і інженерної професії привело до втрати

інтересу в молоді до технічних спеціальностей. Розрив вивчення спеціальних дисциплін веде до цілої низки негативних наслідків: знання з математики, фізики не завжди отримують всебічне застосування і розвиток на наступних етапах навчання; процес набуття знань з фундаментальних наук, випереджає потребу в них у студентів, таким чином студент вивчає ці дисципліни не в силу необхідності розв'язання конкретних прикладних задач, які виникають в процесі професійної підготовки, а в результаті необхідності виконання навчального плану і здачі іспитів. Відсутність спеціальної підготовки на перших курсах знижує роль мотиваційних компонентів в засвоєнні загально-технічних знань, обмежує можливість залучення студентів до діяльності, в процесі якої відбувався б поетапний розвиток майбутнього фахівця.

Подолання цих протиріч багато в чому залежить від подальшого вдосконалення навчального процесу, впровадження інноваційних технологій навчання. Досвід підготовки висококваліфікованих фахівців для різних областей знань показує, що здібності людини, її знання і переконання формуються і розвиваються лише у процесі дослідницької діяльності, яка неперервно ускладнюється. В зв'язку з цим для розвитку творчих здібностей студентів повинні бути розроблені і впроваджені нові форми і методи активного навчання.

Використання ігрових форм і методів навчання в навчальному процесі вузів – важлива умова і ефективний засіб підвищення якості підготовки фахівців, розвитку в студентів творчого мислення при розв'язуванні задач прикладного змісту, професійної спрямованості і адаптації випускників.

Питання розробки, впровадження і використання ігрових форм і методів навчання розглянуті в працях Л. Д. Дудко, І. М. Носаченко, Н. В. Шапілової та ін. Зазвичай ці питання стосуються спеціальних дисциплін, але застосування їх при вивченні загально-технічних дисциплін поки вивчено не достатньо. Відсутні конкретні психолого-педагогічні і методичні розробки і рекомендації з організації та проведення ігрових форм навчання для цих предметів. Кафедри загальнонаукових предметів технічних вузів недостатньо оснащені обчислювальною технікою і програмами високої кваліфікації. Відсутній зв'язок з виробництвом, який необхідний у вивченні спеціальних дисциплін.

Таким чином, недостатня розробленість проблеми формування професійної спрямованості студентів і потреба вузів у науково обгрунтованих рекомендаціях, які забезпечують підготовку висококваліфікованих фахівців обумовили вибір теми педагогічного дослідження.

В результаті дослідження було виявлено і експериментально перевірено оптимальні педагогічні умови застосування ігрових форм прикладного характеру в навчанні загально-технічним дисциплінам; досліджено вплив ділових ігор прикладного і виробничого змісту на процес формування професійної особистості студента технічної спеціальності.

Теоретичною базою послужили: педагогічна спадщина П. П. Блонського, А. З. Макаренка, У. А. Сухомлинського, С. Т. Шацького, К. Д. Ушинського; наукові праці видних вчених Ю. К. Бабанського, І. Д. Зверева, М. Н. Скаткіна; роботи С. Л. Рубінштейна, Т. В. Кудрявцева, Т. В. Сухаєва, Л. С. Виготського; роботи з проблем формування професійної спрямованості В. П. Беспалька, П. Г. Атутова, А. А. Вербицького, У. Ю. Шегурева; роботи з організації і впровадження ділових ігор і проблемного навчання М. І. Махмутова, Л. В. Брушлинського; роботи методистів-математиків Н. З. Антонова, Я. З. Бугрова, І. А. Тесленка; деякі дослідження закордонних учених Г. Беллмана, Г. Нойнера та ін.

Дослідно-експериментальна робота здійснювалася на базі ВНТУ і складалась з трьох взаємопов'язаних етапів. На першому етапі вивчалася і аналізувалася психолого-педагогічна, філософська і спеціальна література з проблем, методології і методики педагогічних досліджень, розроблялася методика дослідження, визначалися мета і завдання дослідження, здійснювався аналіз стану проблеми. На другому етапі проведено констатувальний експеримент з метою виявлення початкового рівня професійної спрямованості, в ході якого отримано дані масового опитування, спостереження, самооцінки, аналізу результатів діяльності студентів; вибрано методи визначення характеру завдань дослідження. На третьому етапі проводився формувальний експеримент, який полягав у цілеспрямованій роботі з формування більш високого рівня професійної спрямованості і вимагав аналізу педагогічних задач.

Дослідження ґрунтувалось на основних положеннях Закону України «Про вищу освіту», на концепції базової математичної освіти в

Україні, матеріалах науково-практичних конференцій. В дослідженні застосовувалися теоретичні і емпіричні методи: теоретичний аналіз проблеми, аналіз психолого-педагогічних, дидактичних, методичних досліджень; узагальнення досвіду передових вузів і шкіл; вивчення шкільної, вузівської і виробничої документації; проведення констатувального і формувального експериментів; ймовірно-статистична обробка результатів педагогічного експерименту, спостереження та ін.

Апробація і впровадження результатів дослідження здійснювалися в процесі організації і проведення педагогічних експериментів у ВНТУ, основних публікаціях автора [60–79], у виступах і доповідях на науково-практичних конференціях, методичних міжкафедральних семінарах, у системі теоретичного семінару викладачів вузу.

Наукова новизна і теоретична значимість роботи полягає в розробці комплексного підходу до проблеми використання ігрових форм навчання в процесі формування професійної спрямованості; в обґрунтуванні основних принципів і педагогічних умов ефективності цього процесу на основі застосування ігрових форм навчання; розробці критеріїв оцінки ефективності професійної спрямованості.

Практична значимість роботи полягає в розробці і впровадженні автором методичних рекомендацій по організації і проведенню ділової гри прикладного і виробничого змісту в процесі навчання предметам загально-технічного циклу. Висновки і рекомендації можуть бути використані для подальших науково-дослідних цілей, сприяти підвищенню педагогічної майстерності викладачів.

РОЗДІЛ 1

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ОСОБИСТОСТІ СТУДЕНТА ВТНЗ

Формування професійної спрямованості є комплексною проблемою, яка включає соціально-економічні, психолого-педагогічні і медико-фізіологічні аспекти.

Дидактичний процес у вузі розглядає цю проблему в психолого-педагогічному аспекті, спрямованому на розвиток інтересів, формування позитивного відношення до обраної професії і здібностей до неї. Для успішного професійного становлення учнів необхідно, щоб у навчально-виховному процесі у них, в основному, завершилось їх професійне самовизначення, тобто сформувалось відношення до себе як до суб'єкта власної діяльності. Потрібно не тільки добре засвоїти фундаментальні знання з основ наук і відповідні їм умови і навички, але і опанувати спеціальними знаннями, операційною стороною професійної діяльності.

Аналізуючи дослідження вітчизняних і закордонних вчених, можна відзначити, що ефективність процесу формування професійної спрямованості обумовлена знанням психолого-педагогічної сутності і механізму проблеми, врахуванням її закономірностей.

1.1 Сутність поняття професійної спрямованості особистості

Професійна спрямованість підготовки фахівців технічного профілю для майбутньої професійної діяльності в вищих навчальних закладах залежить від змісту теоретико-методологічних підходів до обґрунтування сутності цього процесу та від вдалого застосування їх педагогами в навчальному процесі.

Для теоретичного аналізу цього процесу є необхідним формування сутності понять, які є основою поняття професійної спрямованості майбутніх фахівців технічного профілю: «спрямованість особистості», «професійна спрямованість особистості», «професійна спрямованість навчання», «професійна спрямованість навчання фундаментальних дисциплін». Професійна спрямованість підготовки фахівців технічного профілю здійснюється в системі вищої технічної освіти.

В науково-методичній літературі поняття «професійна спрямованість» [48; 107] розглядається з трьох сторін: предметної, соціальної і психолого-педагогічної. Психолого-педагогічна сторона поняття має за основу поняття «професійна спрямованість особистості». Це її інтегральна властивість, яка визначає ставлення людини до обраної професії, впливає на процес оволодіння професією, підготовки до майбутньої практичної діяльності і її успішність в майбутньому. Структура професійної спрямованості особистості являє систему потреб, інтересів, мотивів, певних вмінь і навичок, які сприяють набуттю у майбутніх фахівців самостійного бажання і намагань до постійного удосконалення знань, до постійного професійного зростання.

Професійна спрямованість як якість особистості фахівця формується на основі загальної спрямованості особистості, тому вважаємо за необхідне проаналізувати зміст цього поняття.

Термін «спрямованість особистості» вперше застосував С. Рубінштейн, пояснюючи його як цілісну властивість, яка регулює діяльність людини та спонукається перевагою одних мотивів над іншими [144]. Поняття «спрямованість особистості» з'явилося в працях психологів в 40-х роках ХХ століття. Розв'язанню цієї проблеми присвятили свої праці знані психологи і педагоги: Б. Ананьєв, Л. Божович, З. Васильєва, В. Давидов, А. Ковальов, Н. Кузьміна, О. Леонт'єв, Б. Ломов, В. Мерлін, С. Рубінштейн, П. Якобсон та інші.

Формування поглядів вищеназваних вчених відбувалось під впливом ідей мислителів-педагогів, які обґрунтовували гуманістичну спрямованість особистості.

Так, Я. Коменський вважав, що прагнення людини до пізнання і праці є природним, стверджуючи, що «...для живої природи немає нічого нестерпнішого, як неробство і бездіяльність» [86, с. 273].

К. Ушинський, досліджуючи діяльність особистості, вважав рушійною силою розвитку особистості мету: «Будь-яка людська вільна і свідомо діяльність звичайно припускає мету. Досягнення мети складає, мабуть, найістотніше для людини, але це тільки удавана видимість. Сама по собі мета ... ще необхідніша для людини, ніж її досягнення, якщо ви хочете зробити людину цілком і глибоко нещасною, то відніміть у неї мету в житті і задовольняйте миттєво всі її бажання [168, с. 546]».

І. Песталоцці в своєму творі «Вечірня година відлюдника» висловив переконання в тому, що людина володіє внутрішніми силами, які дозволяють їй духовно вдосконалюватися і одночасно допомагають людині адекватно реагувати на те, що відбувається навколо неї: «не для себе одного живеш ти на землі; тому природа створює тебе для зовнішніх обставин і з їх допомогою. Оскільки ці обставини близькі тобі, людино, то вони дуже важливі для того, щоб виховати тебе для твоєї майбутньої діяльності [131, с. 200].

Думки сучасних дослідників стосовно спрямованості особистості значною мірою базуються на поглядах видатних мислителів-педагогів та багато в чому узгоджуються з їх висновками. В сучасній психолого-педагогічній і філософській науці особистість розглядають як деяке суспільно-історичне утворення, носієм якого є тільки людина. «Тільки людина в ході її життя, діяльності і спілкування стає особистістю тобто носієм певних властивостей і якостей, які дозволяють їй здійснити свою життєдіяльність у даному конкретному соціальному суспільстві» [14, с. 16]. Людина в період свого становлення повинна бути у певних умовах, які забезпечують всебічний розвиток її особистості з врахуванням генетичної і відповідно до соціальної програми. В сукупності всю систему цих умов і методів, включаючи її процесуальну і результативну сторони, називають системою освіти. [125] .

Особистість проявляється і формується в активній діяльності людини, джерелом якої є потреби.

Потреба – це випробовувана людиною необхідність в матеріальних і духовних умовах, які потрібні їй для задоволення психолого-біологічних умов особистості. Усвідомлення людиною потреби називають мотивами. Зовнішніми ознаками прояву потреб є: наявність негативних емоцій, потяг, бажання, інтерес, схильність до певної діяльності; постановка мети; активна діяльність.

Автори енциклопедії професійної освіти трактують спрямованість особистості як «систему мотивів (спонукань), притаманних цій людині, яка забезпечує передбачувану типовість її цілей, вчинків у найрізноманітніших ситуаціях» [175, с. 108]. Мотив становить внутрішнє спонукання до активності, діяльності, відповідно до потреб людини [175, с. 93].

Проблему спрямованості особистості С. Рубінштейн розглядав як «питання про динамічні тенденції, які в якості мотивів визначають

людську діяльність, самі у свою чергу визначаючись її цілями і завданнями регуляції діяльності людини» [144, с. 623]. Автор не обмежував спрямованості особистості лише відношенням мотивів, підкреслюючи, що спрямованість знаходить свій вираз не стільки в особистих потребах, скільки в інтересах, ідеалах.

Дослідження Л. Божович, що стосувались формування особистості в дитячому віці, вплинули на формування визначення спрямованості особистості в іншому руслі: «Спрямованість особистості є результатом наявності у людини певної структури її мотиваційної сфери. В процесі життя у дитини поступово формуються такого роду мотиви, які набувають для неї провідного значення і тим самим підпорядковують собі всі інші її мотиви. Наявність стійко домінуючих мотивів поведінки і діяльності дитини створює спрямованість особистості» [15, с. 333].

Розрізняють психологічну і динамічну функціональну структуру особистості. На рисунках 1.1 і 1.2 відповідно показано психологічну і динамічну функціональну структуру особистості.

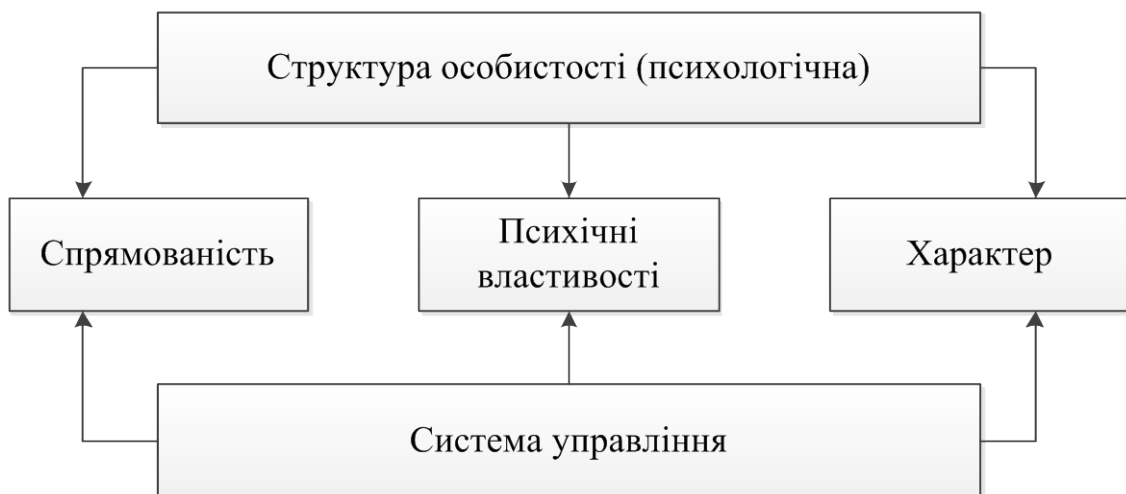


Рисунок 1.1 – Психологічна структура особистості

Якщо в структурі властивостей конкретної людини виявляються сформованими всі властивості особистості – соціальні, досвід, інтелектуальні, генетичні, – то говорять про всебічність особистості такої людини.

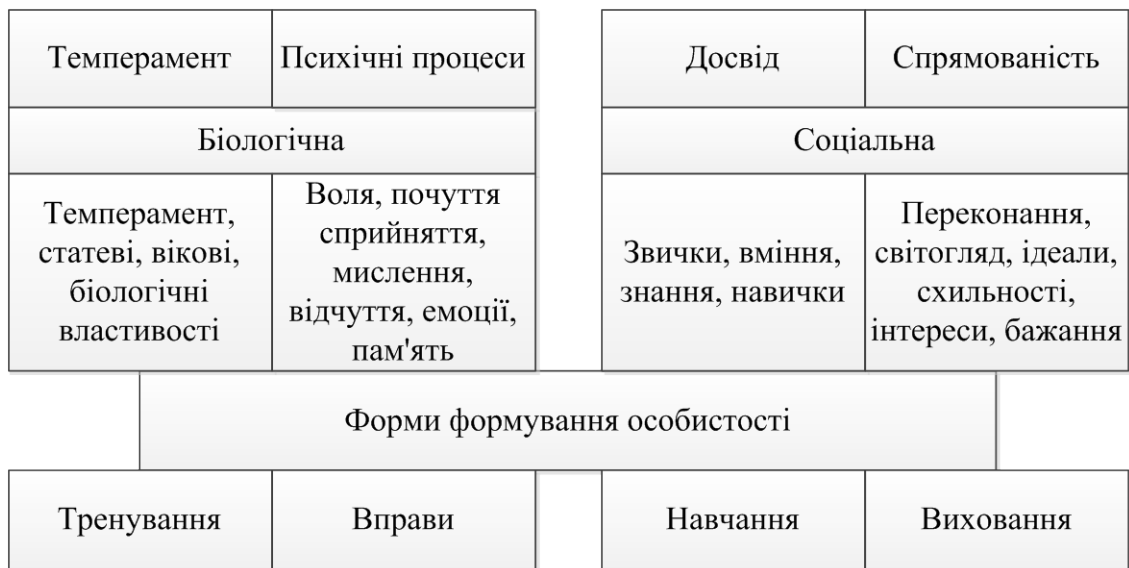


Рисунок 1.2 – Динамічна функціональна структура особистості

Іншою вимогою до процесу формування особистості є її гармонійність. Гармонійність включає такі якості як ідейно-політичні, моральні, естетичні, інтелектуальні, трудові.

Ми вважаємо, що професійний розвиток особистості важливо вивчати в єдності його операційних і потребо-мотиваційних компонентів, що розвиток спрямованості особистості залежить від того, як стверджуються мотиви щодо обраної професії, росте бажання стати висококваліфікованим фахівцем та успішною особистістю. Наявність у майбутніх фахівців технічного профілю стійких мотивів до успішної професійної діяльності зумовлює їх успішність у навчанні та розвиток інтересу до обраної професії.

На нашу думку сформованій особистості властиві постійні, домінантні мотиви, вона може характеризуватися і різноманітністю цих мотивів, оскільки мотиви можуть змінюватися і домінувати залежно від ситуації, в якій перебуває людина. Спрямованість особистості є її якістю, а не властивістю, і визначається потребами, мотивами та ідеалами. Оскільки ці ж елементи визначають і спрямованість діяльності, то спрямованість особистості удосконалюється і розвивається в діяльності, розширюючи можливості останньої для окремо взятої особи.

Дослідженнями Б. Ломова, В. Мерліна, П. Якобсона встановлено, що спрямованість особистості дає можливості вивчення активності особистості, її діяльності. Керуючись результатами таких досліджень,

ймовірно припустити, що спрямованість тісно пов'язана з мотиваційно-потребнісною сферою особистості, яка визначає її активність. У цьому контексті таке положення є важливим для нашого дослідження [101, 118].

Неоднозначність підходів до визначення спрямованості особистості, віднесення її до мотивів, відносин, якостей, властивостей спонукає нас переконатися в тому, що це не відмінність у поглядах вчених на це визначення, а різні теоретичні концепції розвитку особистості. Кожна з цих концепцій характеризує суть особистості, визначає її цілісність, стійкість і підтверджує, що спрямованість особистості залежить від соціуму, в якому вона знаходиться та формується в процесі життя.

Залежно від переважання тих або інших внутрішніх мотивів розрізняють такі види спрямованості особистості: суспільну (характерним є домінантне прагнення діяти на користь інших людей, колективу, суспільства); особистісну (переважають прагнення діяти заради власного престижу, благополуччя, самоствердження); діяльнісну (потяг особистості до різноманітних форм діяльності, включаючи і професійну діяльність); гуманістичну (розглядається як багатоконпонентне утворення, яке виявляється у вигляді збалансованої системи екзистенціально-гуманістичних цінностей і ціннісних орієнтацій особистості та високого рівня здатності до рефлексії і самопізнання [3; 8; 10].

Ми вважаємо, що вказані види спрямованості не існують відокремлено одна від одної, а утворюють певний симбіоз, який, так чи інакше, виявляється в діяльності людини. На нашу думку, діяльність є одним із головних чинників формування особистості, а в дорослої людини, як правило, така діяльність має професійний характер. На противагу загальній спрямованості, що розкриває потреби, інтереси, переконання, ціннісні орієнтації людини, виникає особлива, специфічна спрямована орієнтація, яка характеризує потреби та інтереси, пов'язані з професійною діяльністю. Тому дослідження спрямованості особистості тісно пов'язані з дослідженнями професійної спрямованості, яка включає в себе діяльнісну, особистісну, суспільну та гуманістичну спрямованості.

«Якщо загальна спрямованість визначає середовище всіх потреб і інтересів людини, порядок її взаємовідносин з дійсністю, з іншими людьми, із самим собою, то професійна спрямованість для кожної особистості репрезентує цілком особливу, своєрідну спрямованість,

характеризує ділянку таких потреб і інтересів особистості, які пов'язані із вибором професії, з майбутньою професійною діяльністю» – зазначає С. Мартинова [107, с. 10].

Багатогранність досліджень та різноманітність поглядів щодо професійної спрямованості, пояснюють наявність у науковій літературі різних трактувань поняття «професійна спрямованість».

Як бачимо з вищенаведених думок, науковці, перш за все, поєднують професійну спрямованість з розвитком мотиваційної сфери у виборі професії. В наведених визначеннях недостатня увага приділяється зв'язкам професійної спрямованості з педагогічною системою та професійною підготовкою. На нашу думку, професійна спрямованість має розглядатися в рамках навчально-виховного процесу, оскільки професійні наміри, переконання та інтереси можуть змінюватися в результаті змін мотивів вибору професії, які можуть відбуватися в процесі вивчення тих чи інших дисциплін. Про залежність спрямованості особистості від мотиваційно-потребнісної сфери ми зазначали вище.

Професійна спрямованість – це один із найважливіших засобів активізації навчально-виховного процесу, який здатний забезпечити необхідну професійну підготовку студентів у процесі навчання. Ця проблема досліджувалася у працях С. Батишева, А. Біляєвої, Г. Васяновича, А. Власенкова, Р. Гуревича, Г. Гуторова, В. Комісарова, Т. Колпакової, А. Кудрявцева, А. Маленко, М. Махмутова та ін.

Беручи до уваги результати вищенаведених досліджень, ми констатували, що в понятті «професійна спрямованість» домінує напрям особистості на оволодіння професією. Професійна спрямованість становить якісну характеристику особистості, утворену сукупністю певних ціннісних орієнтацій, переконань, схильностей та здібностей, які проявляються в мотивах вибору професії. Причому, не другорядне значення мають шляхи одержання тієї чи іншої професії.

Як свідчать розповсюджені визначення, найчастіше у понятті «професійна спрямованість особистості» науковці виділяють потреби, інтереси та схильності, а також ідеали й переконання. Це дозволяє припустити, що вказані компоненти відіграють певну роль і в процесі формування професійної спрямованості, що можна підтвердити або спростувати, вивчивши характеристики структурних компонентів професійної спрямованості, які в трактуваннях різних авторів нами подані нижче.

Науковці З. Зеер та Г. Карпова виділяють такі складові професійної спрямованості особистості: система орієнтацій, пов'язаних з професійним спрямуванням людини; установка як схильність до вибору професії, професійної підготовки і способів виконання професійної діяльності; професійні інтереси, що виражають особисту приязнь до конкретного виду праці; мотиви як сукупність зовнішніх або внутрішніх умов, що викликають активність особи і визначають її спрямованість; відношення особи до професії, що виражаються в задоволеності вибраною професією, в перспективах професійного зростання [53, с. 30].

1.2 Шляхи формування професійної спрямованості у студентів технічних ВНЗ

Ефективність формування професійної спрямованості підготовки молодшого спеціаліста залежить від змісту теоретико-методологічних підходів до обґрунтування сутності цього процесу. В педагогічній теорії та практиці досліджується низка проблем з підготовки професійно спрямованої особистості у вищих навчальних закладах. Одним із головних напрямів формування дидактичної системи ВНЗ в сучасних умовах є професійна спрямованість навчання.

Професійну спрямованість як принцип навчання розглядали у своїх працях В. Башарін, В. Безрукова, М. Берулава, С. Батишев, О. Власенко, Р. Гуревич, Г. Гуторов, А. Ізмайлов, О. Кудрявцев, Ю. Кустод, І. Козловська, М. Махмутов, Н. Ничкало та ін. Професійна спрямованість навчання розглядається як цілеспрямована взаємодія викладача та учнів і студентів, у процесі якої засвоюються знання, уміння, навички певної професії.

С. Гончаренко переконаний, що головним результатом професійної спрямованості навчання є не обсяг знань, а їх поєднання з особистісними професійними якостями, вміння студента або учня застосувати самостійно свої знання на практиці [36].

М. Смульсон виділяє такі структурні компоненти професійної спрямованості навчання:

- ефективне володіння засобами діяльності, яке пов'язане з розвиненими професійною гнучкістю та стратегічністю;

- проектування діяльності та створення професійних навичок і вмінь;
- нестандартне поєднання творчого характеру професійного мислення, його логічного характеру, інтуїції з усвідомленням, рефлексивним аналізом власних умов професійної діяльності та професійних стратегій;
- ретельність та уважність, вміння знайти помилку і запобігти її наслідкам;
- оперативність мислення, прийняття кваліфікованих професійних рішень в умовах обмеженого часу;
- елементи соціальної професійної роботи – вміння ефективно взаємодіяти та спілкуватися з колегами в умовах спільної діяльності [158, с. 3].

«Каркасом, навколо якого необхідно формувати систему технічних знань, є спеціальність» – стверджує К. Марквардт. З метою досягнення високої якості технічних знань вчений пропонує опанувати спеціальністю по «висхідній спіралі», тобто з першого курсу. За цієї умови здійснюється безперервне вивчення спеціальності впродовж усього терміну навчання. [108, с. 23].

Нам імпонує така точка зору, оскільки до професійної спрямованості навчання необхідно прагнути на першому курсі. Студенти перших курсів не вирішують професійних завдань, а тому теоретичні знання одержують на абстрактному рівні, без усвідомлення їхнього професійного значення. Враховуючи те, що на першому курсі технічного ВНЗ вивчають предмети загальноосвітнього циклу, зокрема, фундаментальних (математика, фізика, хімія та ін.), то бажано, що б зміст цих дисциплін був професійно спрямований відповідно до фаху.

Технічні знання майбутнього фахівця формуються на базі законів і понять, перш за все, фундаментальних наук. Тому першим кроком у здійсненні технічної освіти на шляху до професійної компетентності є навчання студентів застосовувати здобуті знання з цих дисциплін.

Змістом освіти є рівень предметної і соціальної компетентності майбутнього фахівця, його здатність до виконання цілісної професійної діяльності, рівень розвитку особистості, який є результатом виконаної студентом діяльності, що залежить від індивідуальних особливостей, особистої активності, вкладеності в процеси пізнання, типу виконуваної діяльності, способів спілкування з викладачем та іншими

студентами. Звідси випливає, що зміст навчання повинен реалізовуватись через такі форми діяльності учасників навчального процесу, які дозволяють здійснити перехід від абстрактного до конкретного, від навчальної інформації до реальної професійної діяльності.

Спрямованість змісту фундаментальних дисциплін на певний фах впливає на відбір методів і форм організації навчальної діяльності. Зміст навчального матеріалу визначається зв'язками відповідної дисципліни з певною професією.

В навчальному процесі вищої школи практика включає в себе певну теоретичну та наукову сутність навчальних дисциплін і видів навчання. Навчальні дисципліни характеризуються не тільки теоретичним змістом, але і своїм практичним застосуванням. Зміст навчання має розглядатися не як система навчальних предметів, а як, відповідно, предмет навчальної, квазіпрофесійної, навчально-професійної діяльності, що ставить студента в дієву позицію, забезпечує змістовну реалізацію принципу зв'язку теорії з практикою. Сучасні дидактики виділяють три базові форми діяльності і багато перехідних від однієї базової форми до іншої. До базових форм відносять: навчальну діяльність академічного типу (академічна процедура типу лекції чи семінару); квазіпрофесійна діяльність, суть якої є відтворення в аудиторних умовах умов і динаміки виробництва, стосунків і дій фахівців (наприклад, ділові гри). Навчально-професійна діяльність реалізується в науково-дослідній праці студентів під час виробничої практики, у дипломному проектуванні.

Як перехідні форми виступають: лабораторно-практичні заняття, імітаційне проектування, спецкурси, курсове проектування. З переходом від однієї базової форми організації діяльності до іншої і наближенням до кінця навчання студенти отримують все більш розвинену практику застосування отриманих знань у функції засобу регуляції власної діяльності. Знання несуть певне смислове навантаження, що обумовлює комплекс пізнавальних і професійних мотивів та інтересів студента. На думку Н. В. Кузьміної, задоволеність спеціальністю є своєрідним показником організації навчального процесу [96, с. 11].

Перехід від навчальної діяльності до професійної забезпечується поступовою трансформацією мотивів з навчальних в професійні. Забезпечуються психолого-дидактичні умови інтеграції навчальної, наукової і виробничої діяльності кожного майбутнього фахівця. Тут

отримує свою предметну реалізацію принцип зв'язку теорії і практики, єдності навчання і виховання, принцип послідовного моделювання при навчанні у ВНТЗ цілісного змісту професійної діяльності фахівця.

Вчені Г. Є. Гнітецька, Е. Б. Єгорова, С. Г. Мунтян та інші однією з умов підвищення ефективності під час вивчення фундаментальних дисциплін вважають таку організацію навчального процесу, завдяки якій у студентів формується внутрішня вмотивована необхідність у засвоєнні знань [35; 49; 120;].

Саме мотиви визначають діяльність людини, що є джерелом активності особистості й умовою ефективного оволодіння знаннями, вміннями і навичками. Саме пізнавальна мотивація, на думку вчених, визначається бажанням до пізнання, інтересом і зацікавленістю своєю діяльністю, що само по собі сприяє підвищенню ефективності процесу навчання [38].

Аналіз наукових праць дозволяє стверджувати, що важливим фактором підвищення ефективності є пізнавальний інтерес, який може бути узгоджений з іншими інтересами студента, що пов'язані з його бажанням стати дипломованим спеціалістом вищого гатунку. Студент не є суб'єктом діяльності, він – суб'єкт пізнавального процесу, його ніхто не може змусити навчатися, необхідно захопити, зацікавити, створити умови, раціонально організувати пізнавальну роботу [23, с. 5].

Формування пізнавального інтересу здійснюється поетапно – від нижчого його рівня до вищого; від цікавості – до епізодичного інтересу і далі до стійкого пізнавального інтересу, відмічає С. О. Кашин [80, с. 20]. На цьому етапі студент свідомо виконує завдання, використовує додаткову літературу, самостійно опрацьовує необхідний матеріал, виявляє інтерес до пошукової наукової роботи.

Професійна спрямованість особистості не має вроджених задатків, не виникає спонтанно, вона виховується, формується в діяльності під впливом соціально-економічних, психологічних і педагогічних факторів. Тому процес навчання, направлений на керування і управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів, є основою виховання і розвитку їхньої професійної направленості.

Одне з головних місць у процесі навчання займає зміст навчання, його зв'язок з практикою. Зміст навчання має в собі деякі конкретні можливості для розвитку професійної спрямованості, що викликають

ЛІТЕРАТУРА

1. Активные методы обучения в системе подготовки специалистов и руководителей : Сб. научных трудов / Отв. ред. Р. Ф. Жуков. – К. : 1989. – 128 с.
2. Ананьев Б. Г. Возрастная психология взрослых. // Психологические особенности, обучающихся в техническом вузе. – Новосибирск, 1973. – С. 39 – 51.
3. Атутов П. Р. Политехническое образование школьников. Сближение общеобразовательной и профессиональной школы / П. Р. Атутов. – М. : Педагогика, 1986.
4. Антонов Н. С. Современные проблемы методики преподавания : учебное пособие для студентов математических и физико-математических специальностей / Н. С. Антонов, В. А. Гусев. – М. : Просвещение, 1985. – 304 с.
5. Апатенок Р. Ф. Сборник задач по линейной алгебре / Р. Ф. Апатенок. – Мн. : Высшая школа, 1980. – 192 с.
6. Атанов Г. О. Знання як засіб навчання / Г. О. Арстанов, – К. : Кондор, 2006. – 230 с.
7. Атутов П. Р. Политехническое образование школьников в современных условиях / П. Р. Атутов – М. : Знание, 1985. – 87 с.
8. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы / С. И. Архангельский. – М. : Знание, 1980. – 26 с.
9. Бабанский Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. Дидактический аспект / Ю. К. Бабанский. – М. : Педагогика, 1982. – 182 с.
10. Батышев С. Я. Производственная педагогика / С. Я. Батышев. – М. : Машиностроение, 1976. – 688 с.
11. Беспалько В. П. Основы теории педагогических систем / В. П. Беспалько. – Воронеж : ВГУ, 1977. – 304 с.
12. Бевмешев Д. В. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры / Д. В. Бевмешев. – М. : Наука, 1987. – 319 с.
13. Беллман Р. Математические методы в медицине : Перевод с англ. / Р. Беллман. – М. : Мир, 1987. – 200 с.

14. Беспалько В. П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов / В. П. Беспалько, Ю. Г. Татур. – М. : Высшая школа, 1989. – 298 с.
15. Божович Л. И. Проблемы формирования личности /Л. И. Божович [под ред. Д. И. Фельдштейна]. – М. : Воронеж : НПО «МОДЭК», 1995. – 352 с.
16. Блох Э. Л. Основы линейной алгебры и некоторые её приложения / Э. Л. Блох, Л. И. Лошинский, В. Я. Гурин. – М. : Высшая школа, 1971.
17. Боровков А. А. Математическая статистика. Оценка параметров. Проверка гипотез / А. А. Боровков. – М. : Наука, 1981. – 472 с.
18. Бородин А. И. Сборник задач по математике (на основе производства) : пособие для учителей / А. И. Бородин, И. И. Гольцвассер, А. В. Пуляев. – К. : Рад. шк., 1963. – 448 с.
19. Бромберг П. В. Матричные методы в теории релейного и импульсного регулирования / П. В. Бромберг. – М. : Наука, 1967.
20. Брумлинский А. В. Психология мышления и проблемное обучение / А. В. Брумлинский. – М. : Педагогика, 1983.
21. Бугров Я. С. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. – М. : Наука, 1980. – 175 с.
22. В начале творческого пути. Советы студентам технических вузов : методическое пособие /ред.В. И. Добрынина.. – М. : Высшая школа, 1986. – 28 с.
23. Вербицкий А. А. Содержание, формы обучения в высшей и средней специальной школах / А. А. Вербицкий // Теория и практика контекстного обучения в вузе. Вып. 7. – М. : Наука, 1984.
24. Волков Ю. И. Линейная алгебра и аналитическая геометрия с элементами программирования на языке Паскаль / Ю. И. Волков, Д. А. Найко. – К. : УМКВО, 1990. – 144 с.
25. Воловик П. Н. Теория вероятностей и математическая статистика в педагогике / П. Н. Воловик. – К. : Радянська шк., 1968. – 221 с.
26. Выготский Л. С. Избранные психологические исследования: Мышления и речь. Проблемы психологического развития ребёнка / Л. С. Выготский. – М. : АПН РСФСР, 1956. – 519 с.
27. Вергасов В. М. Адаптация мыслительной деятельности студентов в высшей школе / В. М. Вергасов – К. : Вища школа, 1979. – 216 с.

28. Гальперин Н. Я. Психология мышления и учений о поэтапном формировании умственных действий / Н. Я. Гальперин // Исследование мышления в советской психологии. – М. : Наука, 1966.
29. Гальперин Н. Я. Развитие исследований по формированию умственных действий / Н. Я. Гальперин // Психологическая наука в СССР. – 1959. – Т.1. – М. : ПН РСФСР. – С. 441–463.
30. Гальперин Н. Я. Основные результаты исследований по проблеме «Формирования умственной деятельности и понятий» / Н. Я. Гальперин. – М. : МГУ, 1965. – 52 с.
31. Гальперин Н. Я. К проблеме воспитания / Н. Я. Гальперин // Доклады АПН РСФСР. – М. : АПН РСФСР, 1958. – №3.
32. Гантмахер Ф. Р. Теория матриц / Ф. Р. Гантмахер. – М. : Наука, 1966.
33. Гласс Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Дж. Гласс, Дж. Стекли. – М. : Прогресс, 1976. – 430 с.
34. Георман Б. В. Законы, формулы, задачи физики : справочник / Б. В. Георман. – К. : Наук. думка, 1977. – 574 с.
35. Гнитецкая Г. Е. Дидактическая эффективность комплексной системы организации самостоятельной работы студентов младших курсов (на примере подготовки специалистов технических вузов) : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.01. / Г. Е. Гнитецкая ; Украинський наук.-досл. інститут педагогіки. – К., 1990. – 150 с.
36. Гончаренко С. У. Про якість професійної освіти / С. У. Гончаренко. // Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи: матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції / С. У. Гончаренко. – Хмельницький : Авіст, 2007. – С. 50–54.
37. Грабарь М. И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы / М. И. Грабарь, К. А. Краснянская. – М. : Педагогика, 1977. – 136 с.
38. Гуревич Р. С. Професійна спрямованість вивчення загальноосвітніх дисциплін у профільній школі / Р. С. Гуревич // Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. – 2005. – № 12. – С.126–128.
39. Гуренко М. М. Связь науки с производством и подготовка инженера широкого профиля / М. М. Гуренко // Вопросы философии. – 1974. – № 4. – С. 53.

40. Густов Ю. А. Место и роль принципа преемственности в педагогике высшей школы / Ю. А. Густов // Современная высшая школа. – 1983. – № 3. – С. 63.
41. Гуткин Л. И. Сборник задач по математике с практическим содержанием / Л. И. Гуткин. – М. : Наука, 1968. – 111 с.
42. Давыдов В. В. Формирование учебной деятельности школьников / В. В. Давыдов, И. Н Лемпшер, А. К. Маркова. – М. : Педагогика, 1982. – 216 с.
43. Деловые игры в учебном процессе : сборник статей. – Мн. : Высшая школа, 1985. – 115 с.
44. Деруссо Н. Пространство переменных состояния в теории управления / Н. Деруссо, Р. Рой, Ч. Клоус. – М. : Наука, 1970.
45. Добрович А. В. Воспитателю о психологии обучения. Книга учителей и родителей / А. В. Добрович. – М. : Просвещение, 1987. – 207 с.
46. Директор С. Введение в теорию систем / С. Директор, Р. Рорер. – М. : Мир, 1974.
47. Дьяченко М. И. Психология высшей школы / М. И. Дьяченко, В. А. Канцыбович. – Мн. : ВГУ, 1981, – 383 с.
48. Емельянов Ю. Н. Теоретическое формирование и практика совершенствования коммуникативной компетенции: автореферат дис. ... доктора психол. наук : 13.00.01./ Ю. Н. Емельянов. МГУ. – М., 1991. – 36 с.
49. Єгорова Е. Б. Мотивація професійного вибору школярів / Е. Б. Єгорова // Проблеми освіти : наук.-метод. зб. – К. : ІСДО. – 1998. – № 11. – С. 114–118.
50. Закон України «Про освіту» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 1991, № 34, ст. 451).
51. Зарецкая Е. Н. Теория и практика речевой коммуникации. / Е. Н. Зарецкая. – М. : Дело, 1998. – 480 с.
52. Захаров Н. Н. Профессиональная ориентация школьников. / Н. Н. Захаров. / – М. : Просвещение, 1988. – 126 с.
53. Зеер Э. Ф. Педагогическая диагностика личности учащихся СПТУ : учеб. пособие. / Э. Ф. Зеер, Г. А. Карпова. – Свердловск : Свердл. инж.-пед. ин-т, 1989. – 88 с.
54. Зельдерович Я. В. Элементы прикладной математики. / Я. В. Зельдерович, А. Д. Мышкин. – 3-е изд. М. : Наука, 1972.– 156 с.

55. К. Е. Зуев., В. И. Блохин, В. А. Морозов. Формирование личности инженера в вузе. / К. Е. Зуев., В. И. Блохин, В. А. Морозов. – К. : КГУ, 1982. – 98 с.

56. Зюзин Д. И. Качество подготовки специалистов как социальная проблема. / Д. И. Зюзин – М. : Просвещение, 1978. – 176 с.

57. Иванов В. А. Математические основы теории автоматического регулирования. / В. А. Иванов, В. К. Чемоданов, В. С. Медведьев – М. : Наука, 1972. – 127 с.

58. Калугин И. И. Профессиональная ориентация учащихся. / И. И. Калугин, А. Д. Сазонов, В. Д. Симоненко – М. : Просвещение, 1983. – 265 с.

59. Канн-Калик В. А. Основы профессионально-педагогического общения / В. А. Канн-Калик. – Грозный, 1979. – 189 с.

60. Кашканова Г. Г. Методические указания к построению вычислительных номограмм / Г. Г. Кашканова, М. Р. Вальдман, Н. Т. Богач – К. : МНП, 1981. – 20 с.

61. Кашканова Г. Г. Методические рекомендации к разделу высшей математики «Теория вероятностей и математическая статистика по теме «Проверка гипотез и принятие решений» / Г. Г. Кашканова, М. Р. Вальдман, Н. Б. Дубова – К. : МНП, 1983. – 68 с.

62. Кашканова Г. Г. Методические указания к самостоятельной работе по теме «Линейные дифференциальные уравнения первого порядка» / Г. Г. Кашканова, А. П. Демьянчук, Н. Б. Дубова - К. : МПП, 1998,– 16 с.

63. Кашканова Г. Г. Гуманизация процесса обучения студентов при изучении некоторых тем курса высшей математики. / Галина Григорьевна Кашканова // Проблемы гуманизации и гуманитаризации учебно-воспитательного процесса в вузе : тез. докл. научно-метод. конф. (1–2 февраля 1990 г., Винница), / ВПИ. – Винница, 1990. – С. 112–114.

64. Кашканова Г. Г. Организация научно-исследовательской работы студентов в ходе деловой игры при обучении теории вероятностей и математической статистики студентов втуза. / Галина Григорьевна Кашканова // Применение вычислительной техники и математических методов в научных исследованиях : тез. докл. Всесоюзн. научно-техн. конф. (7-9 июня 1990 г.), Севастополь, 1990. – С. 235)

65. Кашканова Г.Г. Формы и методы организации обучения, активизирующие самостоятельную работу студентов на практических занятиях по высшей математике. / Галина Григорьевна Кашканова // Формирование личности молодого специалиста в техническом вузе : тез. докл. обл. научно-метод. конф. (8-9 февраля 1991 г.) – Винница, 1991. – С. 73.

66. Кашканова Г. Г. Вероятностно-статистическая оценка результатов научных исследований / Г. Г. Кашканова , В. А. Петрук // Применение вычислительной техники и математических методов в научных и экономических исследованиях : тез. док. респ. научно-техн. конф. (10-14 сентября 1991 г.) – К., 1991.– С 46.

67. Кашканова Г. Г., Петрук В. А. Игровые формы обучения в курсе высшей математике технического вуза / Г. Г Кашканова, В. А. Петрук // Усовершенствование методики преподавания высшей математики в технических вузах : тез. док. респ. научно-техн. конф. (12-14 ноября 1991г.) – Киев – Коммунарск : УМК МВ ССО УССР, КГМХИ, 1991. – С. 91.

68. Кашканова Г. Г. Математические указания к самостоятельной работе по теме «Линейная алгебра» для студентов всех специальностей всех форм обучения / Г. Г. Кашканова, В. А. Петрук . – К. : МПП, 1992. – 28 с.

69. Кашканова Г. Г. Математические указания к самостоятельной работе по теме «аналитическая геометрия» для студентов всех специальностей всех форм обучения / Г. Г. Кашканова, В. А. Петрук – К. : МПП, 1992. – 25 с.

70. Кашканова Г. Г. Математические указания к самостоятельной работе по теме «Теория вероятностей и математическая статистика» для студентов всех специальностей всех форм обучения / Г. Г. Кашканова, В. А. Петрук – К. : МПП, 1992. – 30 с.

71. Кашканова Г. Г. Використання активних методів навчання в умовах модульно-рейтингової системи при викладанні загально-технічних дисциплін / Галина Григорівна Кашканова // Гуманістична місія освіти : зб. доп. наук. практ. конф. (6-7 червня 2000р.) – Вінниця : УНІВЕРСУМ –Вінниця, 2000. – С. 168.

72. Кашканова Г. Г., Петрук В. А. Основні форми організації СРС при вивченні вищої математики. / Г. Г. Кашканова, В. А. Петрук. – //

Засоби навчальної та науково-дослідної роботи : зб. наук. пр. – Х., 2001. – № 15 – С.43–46.

73. Кашканова Г. Г. Основні форми та методи розвитку професіональних якостей особистості при навчанні фундаментальним дисциплінам. / Г. Г. Кашканова, З. В. Бондаренко // Проблеми гуманізму і освіти : міжн. Зб. наук. робіт. – Вінниця : Універсум –Вінниця, 2002. – С.77–80

74. Кашканова Г. Г. Один із підходів до формування професійної спрямованості у студентів при навчанні вищої математики. / Г. Г. Кашканова, В. А. Петрук. – // Вестник – ХНАДУ. – Харків, 2004. – Вип.24. – С.7–10.

75. Кашканова Г. Г. Деякі аспекти виховання інтелігентної людини з вищою технічною освітою на заняттях з вищої математики. / Г. Г. Кашканова, В. А. Петрук // Зб. матеріалів МНМК «Гуманізм і освіта», Вінниця, 2004. – т.2. – С.245–248.

76. – Кашканова Г. Г. Основні принципи формування професійної спрямованості студентів. / Галина Григорівна Кашканова // Освітнянські обрії : реалії та перспективи : зб. наук. пр. – К. : ІПТО, 2007.– № 1(1), С. 91–94.

77. Кашканова Г. Г. Психолого-педагогічні аспекти підвищення якості фахової підготовки у технічному вузі. / Г. Г. Кашканова, Н. Б. Дубова // Модернізація освіти: пошуки, проблеми, перспективи : міжн. зб. наук. пр. – К. : ІПТО, 2007.– С. 162.

78. Кашканова Г. Г. Використання кросвордів для контролю теоретичних знань у процесі навчання фундаментальних дисциплін. / Г. Г. Кашканова, В. А. Петрук, Н. Б. Дубова // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання підготовки фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми :– зб. наук. пр. – Київ – Вінниця, 2009. – Вип. 21. – С.465–468.

79. Кашканова Г. Г. Использование игровых форм обучения общетехническим дисциплинам в процессе формирования профессиональной направленности студентов: ... дис. кандидата пед. наук :13.00.01 / Кашканова Галина Григорівна. – К., 1992. – 159 с.

80. Кашин С. А. Методы педагогического стимулирования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / С. А. Кашин. – К., 1984. – 22 с.

81. Клетенник Д. В. Сборник задач по аналитической геометрии / Д. В. Клетенник – М. : Наука, 1975. – 240 с.

82. Киреев В. А. Краткий курс физической химии. / В. А. Киреев – изд. 4-е – М. : Химия, 1973. – 256 с.
83. Китайгородская Г. А. Методика интенсивного обучения / Г. А. Китайгородская – М. : Просвещение, 1982. – 138 с.
84. Колобашкин В. М. Как искать лобачевских. / В. М. Колобашкин // Правда. – 1976. – 10 февраля.
85. Коменский Я. А. Великая дидактика : избранные педагогические сочинения. / Я. А. Коменский – М. , 1955. – 437 с.
86. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения: в 2-х т. / Я. А. Коменский – М. : Педагогика, 1982. – 656 с.
87. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи / під заг. ред. О. В. Овчарука. – К. : К.І.С., 2004. – 112 с.
88. Котляр Ф. Управление маркетингом / Ф. Котляр – М. : Экономика, 1980. – 124 с.
89. Кройтор Д. С. Некоторые психологические аспекты идейно-воспитательной работы в студенческой группе / Д. С. Кройтор, В. М. Михлин, В. М. Смелых – Кишинев, 1974. – 123 с.
90. Крюков М. Деловые игры и гуманитарное знание / М. Крюков // Вестник высшей школы. – 1991. – № 10. – С. 23–36.
91. Кудрявцев Т. В. К вопросу о применении знаний на практике / Т. В. Кудрявцев // Вопросы психологии. – 1959. – № 1.
92. Кудрявцев Т. В. Развитие технического мышления учащихся / Т. В. Кудрявцев, И. С. Якиманская – М.: Высшая школа, 1964 – 235 с.
93. Кудрявцев Т. В. О структуре технического мышления и средствах его развития / Т. В. Кудрявцев // Вопросы психологии. – 1973. – №4.
94. Кудрявцев Т. В. Психология технического мышления / Т. В. Кудрявцев – М. : Высшая школа, 1975. – 274 с.
95. Кудрявцев Т. В. Психолого-педагогические проблемы высшей школы / Т. В. Кудрявцев // Вопросы психологии. – 1981. – № 2.
96. Кузьмина Н. В. Методы исследований педагогической деятельности / Н. В. Кузьмина – Л. : Изд-во Ленинград. ун-та, 1970. – 114 с.
97. Леднев В. С. Содержание образования : учеб. пособие / В. С. Леднев – М. : Высшая школа, 1988. – 360 с.

98. Лейтес П. С. Умственные способности и возраст / П. С. Лейтес – М. : 1971. – 163 с.
99. Леонтьев А. И. О формировании способностей / А. И. Леонтьев // Вопросы психологии. – 1960. – № 10.
100. Лисинчук И. И. Задачи по математике для будущих машинистов кранов / И. И. Лисинчук, В. Л. Пискунова, Г. Н. Цибульская – К. : Высшая школа, 1990. – 104 с.
101. Ломов Б. Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б. Ф. Ломов – М. : Наука, 1984. – 325с.
102. Макаренко А. С. Сочинения в восьми томах / А. С. Макаренко. – Т. 5 – М. : Высшая школа, 1986. – 120 с.
103. Максимович Н. Г. Линейные электрические цепи и их преобразования / Н. Г. Максимович – М-Л. : Госэнергоиздат, 1961.
104. Малина А. П. Высшая алгебра / А. П. Малина, И. В. Проскуров – М. : Физмат, 1962.
105. Маркус М. Обзор по теории матриц и матричных неравенств / М. Маркус, Х. Минин – М. : Наука, 1972.
106. Матросова Л. Н. Деловая игра в процессе подготовки будущего учителя к профессиональной деятельности : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02/ Московский ун-т. – М., 1994. – 20 с
107. Мартынова С. С. Формирование профессиональной направленности старшеклассников в деятельности школьной комсомольской организации / С. С. Мартынова. – М., 1993. – 22 с.
108. Марквард К. Г. Вопросы психологии и педагогики в учебном процессе технического вуза / К. Г. Марквард. – М., 1967. – 63 с.
109. Махмутов М. И. Проблемное обучение : основные вопросы теории / М. И. Махмутов – М. : Просвещение, 1977.
110. Махмутов М. И. Принцип проблемности в обучении. / М. И. Махмутов // Вопросы психологии – 1984. – №5 – С. 33 – 37.
111. Махмутов М. И. Организация проблемного обучения в школе / М. И. Махмутов – М. : Просвещение, 1977. – 240 с.
112. Махмутов М. И. Специфические принципы осуществления взаимосвязи общеобразовательной и профессиональной подготовки / М. И. Махмутов, В. С. Безрукова // Научные основы межпредметных связей в средних профтехучилищах : сб. науч. тр. – Ленинград : ВНИИ ПТО, 1986. – С. 29–41.

113. Меледин Г. В. Физика в задачах / Г. В. Меледин – М. : Наука, 1988. – 272 с.
114. Методы активного обучения в системе практических занятий. Сборник статей научно-методической конф. – Новочеркасск, 1982. – 66 с.
115. Михайленко В. М. Сборник прикладных задач по высшей математике / В. М. Михайленко, Р. А. Антонюк Р. А. – К. : Вища школа, 1990. – 107 с.
116. Мокин Б. И. Молодой специалист. Каким ему быть? / Б. И. Мокин // За инженерные кадры. – 1991. – 1 февраля.
117. Моляко В. А. Концепция воспитания творческой личности / В. А. Моляко // Радянська школа. – 1991. - № 5 – С. 47.
118. Моисеев И. Н. Математика ставит эксперимент / И. Н. Моисеев – М. : Наука, 1979. – 223 с.
119. Моторна Л. В. Теоретичні аспекти професійної спрямованості навчання природничо-наукових дисциплін У ВНЗ I-II рівнів акредитації технічного профілю / Л.В. Моторна // Теорія і практика сучасного природознавства : зб. наук. пр. – Херсон, 2009. – С. 109–112.
120. Мунтян С. Г. Теоретико-методологічні аспекти системного підходу до обґрунтування ролі мотивування в навчальному процесі / С. Г. Мунтян // Теоретичні питання освіти та виховання : зб. наук. пр. – К. Вид. центр КДПУ, 2000. – № 9. – С. 148–151.
121. Нак Я. Е. Решая прикладные задачи / Я. Е. Нак // Вестник высшей школы. – 1981. – № 2 – С. 17–22.
122. Неплях М. С. Сборник задач по геометрии на базе техники : пособие для учителей / М. С. Неплях – К. : Рад. шк., 1965. – 51 с.
123. Ноздрин И. Н. Прикладные задачи по высшей математике / И. Н. Ноздрин, И. М. Степаненко, Л. К. Костюк – К. : Вища школа, 1976. – 173 с.
124. Нойнер Г. Вопросы теории общего образования : пер. с нем. / Г. Нойнер – М. : 1975. – 123 с.
125. Общая психология. / под ред. А. В. Петровского – М. : Педагогика, 1976. – 237 с.
126. Основные положения теории профессионального образования / под ред. Ю. И. Кричевского. – Мн. : РИПО, 2003, 1984. – 186 с.
127. Основы педагогики и психологии высшей школы. / под ред. А. В. Петровского. – М. : Моск. Университет, 1986. – 156 с.

128. Основы вузовской педагогики. / под ред. Н. В. Кузьмина – Л. : 1972. – 134 с.
129. Основы педагогического мастерства – Киев: Выща шк., 1988. – 247 с.
130. Павлов И. П. Двадцатилетний опыт изучения высшей нервной деятельности поведения животных / И. П. Павлов. – М. : 1951.
131. Песталоцци И. Г. Избранные педагогические произведения в трех томах / И. Г. Песталоцци [под ред. М. Ф. Шабаевой]. - Т. 1. – М. : Изд-во АПН РСФСР, 1961.–720 с.
132. Петровский А. В. Основы педагогики и психологии высшей школы / А. В. Петровский – М. : Изд-во МГУ, 1986. – 382 с.
133. Петровский А. В. Возрастная и педагогическая психология / А. В. Петровский – М. : Педагогика, 1979. – 149 с.
134. Петрук В. А. Теоретико-методичні засади формування професійної компетентності майбутніх фахівців технічних спеціальностей у процесі вивчення фундаментальних дисциплін : монографія / В. А. Петрук – Вінниця : Універсум-Вінниця, 2006. – 293 с.
135. Поспелов Н. Н. Формирование мыслительных операций у старшеклассников / Н. Н. Поспелов, И. Н. Поспелов – М. : Педагогика, 1989. – 89 с.
136. Професійна освіта : словник / за ред. Н. Г. Ничкало. – К. : Вища шк., 2000. – 380 с.
137. Пугачев В. П. Тесты, деловые игры, тренинги в управлении персоналом / В. П. Пугачев – М. : Аспект Пресс, 2002, – 285 с.
138. Психолого-педагогические проблемы профессионального обучения. – М. : Педагогика, 1979. – 169 с.
139. Психологические основы профессионального технического обучения / Под ред. Т. В. Кудрявцева. – М. : Педагогика, 1986. – 236 с.
140. Психологические основы личности в педагогическом процессе. / под ред. А. М. Касановского М. : Педагогика, 1981. – 224 с.
141. Приходько В. М. Перестройка управления качеством / В. М. Приходько, Г. А. Жвиданенко – К. : Техника, 1989. – 112 с.
142. Развитие высшего образования в условиях НТР в социалистических странах. – М., 1981. – 137 с.
143. Рубинштейн С. Л. Проблемы общей психологии / С. Л. Рубинштейн – М. : Педагогика, 1976. – 416 с.

144. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб : Питер Ком, 1999. – 720 с.
145. Талызина И. Ф. Пути и проблемы управления познавательной деятельностью человека / И. Ф. Талызина // Теоретические проблемы управления деятельностью человека. – М. : МГУ, 1975. – 168 с.
146. Талызина И. Ф. Теоретические проблемы программирования обучения / И. Ф. Талызина – М. : МГУ, 1968. – 133 с.
147. Савельев И. В. Курс физики т. 2. / И. В. Савельев – М. : Наука, 1989. – 464 с.
148. Савельев И. В. Курс общей физики т. 1. / И. В. Савельев – М. : Наука, 1986. – 432 с.
149. Саркизов В. А. Сборник задач по решению производственных ситуаций с применением математического моделирования / В. А. Саркизов – Харьков. : 1980. – 206 с.
150. Сафин В. Ф. Устойчивость самооценки и механизм ее сохранения / В Ф Сафин. // Вопросы психологии. – 1975. – № 3 – С. 62–72.
151. Активные методы обучения в системе подготовки специалистов и руководителей /отв. ред. Р. Ф. Жуков – Л. : 1989. – 268 с.
152. Сергиевский В. П. Путь к творческому мышлению / В. П. Сергиевский // Вестник высшей школы. – 1991. – № 7. – С. 12–16.
153. Скаткин М. И. Методология и методика педагогических исследований / М. И. Скаткин – М. : Педагогика, 1986. – 150 с.
154. Смолкин А. М. Методы активного обучения / А. М. Смолкин – М. : Высшая школа, 1991. – 129 с.
155. Сигорский В. П. Математический аппарат инженера / В. П. Сигорский – К. : Техника, 1975. – 78 с.
156. Сигорский В. П. Основы теории электронных схем / В. П. Сигорский, А. И. Петренко – К. : Выща шк. 1971. – 158 с.
157. Сигорский В. П. Методы анализа электрических схем с многополюсными элементами / В. П. Сигорский – К.: Выща шк. 1971. – 125 с.
158. Смульсон М. Л. Психологія розвитку інтелекту / М. Л. Смульсон. – К. : 2001.- 274 с.
159. Современные психологические проблемы высшей школы. – Л., 1974. – Вып. 3.

160. Сохина В. П. Выполняются задания производственного типа / В. П. Сохина, Н. Д. Третьякова // Вестник высшей школы. – 1974. – Вып. 2.
161. Степанов А. П. Управление техническим развитием промышленных предприятий / А. П. Степанов – К. : Лыбидь, 1980. – 152 с.
162. Стоцкий Л. Р. Физические величины и их единицы : книга для учителя / А. П. Стоцкий – М. : Просвещение, 1984. – 239 с.
163. Суханов И. В. Коллектив студенческой группы. / И. В. Суханов // Социальные исследования учебно-воспитательной работы в высшей школе. – Горький, 1969. – Вып. 91.
164. Хрусталёв А. Ф. Математика в экономической подготовке специалистов / Хрусталёв А. Ф., Скاتков А. В., Чуб А. Т. // Вестник высшей школы, – 1983. – С. 18.
165. Хрестоматия по общей психологии / под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер – М. : Изд-во МГУ, 1979. – 272 с.
166. Хруцкий Е. А. Организация проведения деловых игр / Е. А. Хруцкий. – М. : Высшая школа, 1991. – 230 с.
167. Ушинский К. Д. Избранные педагогические сочинения. Т. 2. / К. Д. Ушинский. – М.: Педагогика, 1974. – 438 с.
168. Ушинский К. Д. Собрание сочинений: в 11 т. / К. Д. Ушинский. – М. : Педагогика, 1981.– 776 с.
169. Фразер Р. Теория матриц и её приложение к дифференциальным уравнениям и динамике / Р. Фразер, В. Дункан, А. Коллар. – М. : Иностр. лит., 1950. – 188 с.
170. Фридман Л. М. Психолого-педагогические основы обучения математики в школе / Л. М Фридман – М. : Просвещение, 1983. – 169 с.
171. Шапілова Н. В. Збірник задач і ділових ігор з дисципліни Економіка підприємств / Н. В. Шапілова –Харків : Консум, 1999.– 100 с.
172. Шегурова Ю В. Влияние мотивов выбора профессии на профессиональное самоопределение личности / Ю. В Шегурова // Психология личности: теория и эксперимент. – М., 1982.– С.58.
173. Шегурова Ю. В. К проблеме формирования личности к себе как к субъекту профессиональной деятельности / Ю. В. Шегурова

//Актуальные проблемы подготовки инженеров-педагогов. – Свердловск, 1983. – С.38.

174. Щеглова Т. М. Динамика профессионально-педагогической направленности студентов / Щеглова Т. М //Вопросы психологии. – 1985. – № 21.

175. Энциклопедия профессионального образования : в 3 т. / [под ред. С. Я. Батишева]. - М. : Изд-во Акад. проф. образ., 1998. – Т. 1–3. – 468 с.

176. Юра Ю. А. Методологические проблемы модели выпускника высшего учебного заведения /Юра Ю. А. // Современная высшая школа. – 1988. – № 1. – С. 117.

177. Чижик В. В. Методические указания к лабораторным работам по психологии / Чижик В. В. – К. : МПП, 1984. – 48 с.

178. Якобсон Н. М. Психологические проблемы мотивации поведения человека / Якобсон Н. М. – М. : Педагогика, 1989. – 189 с.

Наукове видання

Кашканова Галина Григорівна

Кашканов Андрій Альбертович

**ІГРОВІ ФОРМИ НАВЧАННЯ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИМ
ДИСЦИПЛІНАМ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ
ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ СТУДЕНТІВ**

Монографія

Редактор С. Малішевська

Оригінал-макет підготовлено А. Кашкановим

Підписано до друку 25.09.2012 р.
Формат 29,7×42¼. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Друк різнографічний. Ум. др. Арк. 7,16
Наклад 100 прим. Зам № № 2012-134

Вінницький національний технічний університет,
КІВЦ ВНТУ,
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95,
ВНТУ, ГНК, к. 114.
Тел. (0432) 59-85-32.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.

Віддруковано у Вінницькому національному технічному університеті,
в комп'ютерному інформаційно-видавничому центрі,
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95,
ВНТУ, ГНК, к. 114.
Тел. (0432) 59-81-59
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.