

Міністерство освіти і науки України
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Ящук С.М.

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ВИКЛАДАЧА
ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН:
ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ



Навчальний посібник



Умань
ФОП Жовтий О. О.
2015

Рецензенти:

- Гуревич Р. С. – доктор педагогічних наук, професор (Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського);
Коберник О. М. – доктор педагогічних наук, професор (Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини);
Титаренко В. П. – доктор педагогічних наук, професор (Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка).

Рекомендовано до друку вченою Радою Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (протокол № 4 від 25 листопада 2013 р.)

Ящук С.М. Професійна підготовка викладача загальнотехнічних дисциплін: теоретичний аспект : навчальний посібник / Сергій Миколайович Ящук. – Умань: ФОП Жовтий О. О., 2015. - 133 с.

У посібнику викладені теоретичні основи вивчення загальнотехнічних дисциплін у процесі магістерської підготовки зі спеціальності 8.01010301 «Технологічна освіта». Розкриваються загальні основи та сутність методики викладання загальнотехнічних дисциплін, її становлення у вітчизняній та зарубіжній педагогічній науці, обґрунтовується дидактика загальнотехнічної підготовки у вищому педагогічному навчальному закладі.

Для магістрантів спеціальності 8.01010301 «Технологічна освіта», викладачів вищих педагогічних навчальних закладів.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	7
<i>Тема 1.1. Методика викладання загальнотехнічних дисциплін як наука та навчальна дисципліна</i>	7
1.1.1. Педагогічні науки та навчальні дисципліни	7
1.1.2. Методика навчання	11
1.1.3. Сутність методики викладання загальнотехнічних дисциплін	14
1.1.4. Структура та зміст дисципліни «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін»	16
<i>Тема 1.2. Генеза професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін</i>	21
1.2.1. Вища професійна підготовка в Україні	21
1.2.2. Система стандартів вищої освіти в Україні	26
1.2.3. Історико-педагогічний аналіз проблеми професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін у вищих педагогічних навчальних закладах	28
1.2.4. Зарубіжний досвід професійної підготовки викладача техніко-технологічного спрямування	34
<i>Тема 1.3. Особливості загальнотехнічної підготовки у вищому педагогічному навчальному закладі</i>	45
1.3.1. Сутність базових понять в процесі загальнотехнічної підготовки	45
1.3.2. Основний зміст діяльності викладача вищого навчального закладу	54
1.3.3. Специфіка професійної діяльності викладача загальнотехнічних дисциплін	59
1.3.4. Сучасні теоретико-методологічні підходи до професійної підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін	68

РОЗДІЛ 2. ДИДАКТИКА ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА	78
<i>Тема 2.1. Процес навчання у вищому педагогічному навчальному закладі</i>	78
2.1.1. Сутність процесу навчання у вищих навчальних закладах	78
2.1.2. Функції та принципи навчального процесу у вищому навчальному закладі	82
2.1.3. Викладання та учіння як складові системи навчання	85
2.1.4. Домінуючі типи навчання у вищих навчальних закладах	90
<i>Тема 2.2. Дидактичні основи підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін</i>	95
2.2.1. Дидактичні особливості змісту та структури знань загальнотехнічних дисциплін	95
2.2.2. Дидактичні принципи професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін	99
2.2.3. Професійно-педагогічна компетентність викладача загальнотехнічних дисциплін	106
2.2.4. Перспективи загальнотехнічної підготовки майбутнього викладач	121
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	129

ПЕРЕДМОВА

Сучасні соціально-економічні умови, особливості розвитку держави, що характеризується переходом людства до нової техніки й технологій, зростання обсягу знань про перетворення матеріалів, енергії й інформації в інтересах людини, ставлять нові освітні й виховні завдання, виконання яких має забезпечувати формування компетентної у професійному і культурному відношенні особистості, здатна жити в технократичному суспільстві.

Значне місце в системі вищої освіти займає Закон «Про вищу освіту», в який передбачає вивчення, узагальнення та впровадження оптимального світового досвіду підготовки педагогічних кадрів, що сприятиме інтеграції нашої держави в загальноєвропейський освітній простір згідно з вимогами Болонської декларації.

Професійна підготовка магістрів у вищих педагогічних закладах України спрямована на формування особистості-викладача, що залишається головною дійовою особою, покликаною реалізувати її цілі.

За таких умов професійна підготовка викладача загальнотехнічних дисциплін набуває особливого значення, оскільки вона передбачає формування особистості майбутнього педагога вищого навчального закладу, який володіє не тільки системою спеціальних загальнотехнічних знань та професійних дій, а й вирізняється сформованістю професійно важливих компетентностей, відповідним рівнем кваліфікації з урахуванням світових і європейських стандартів якості при збереженні національних здобутків і пріоритетів, а також здатного до плідної викладацької діяльності в сучасних умовах.

Даний посібник є першою частиною цілісного курсу «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін», який належить до циклу предметів професійної та практичної підготовки ступеня «магістр» спеціальності 8.01010301 «Технологічна освіта» – викладач загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій.

Пропоноване видання пропонує майбутнім фахівцям спеціальності 8.01010301 «Технологічна освіта» теоретико-практичні матеріали для формування цілісної і логічно-послідовної системи професійних знань та умінь викладання загальнотехнічних дисциплін у вищих педагогічних навчальних закладах України.

У посібнику розглядається в широкому сенсі методика опанування загальнотехнічними знаннями та вміннями, особливу увагу приділено проблемі

становлення професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін у вітчизняній та зарубіжній теорії й практиці, а також розкрито теоретико-дидактичні засади загальнотехнічної підготовки у вищих педагогічних навчальних закладах України.

Пропонований навчально-методичний посібник має два розділи, в яких розкриті п'ять тем. До кожної теми пропонується перелік питань для самоконтролю.

Посібник насамперед зорієнтований на професійну підготовку магістрів технологічної освіти, в той же час може бути корисний для викладачів вищої педагогічної школи, які читають дисципліни загальнотехнічного спрямування.

Репозитарій УДНУ

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Тема 1.1. Методика викладання загальнотехнічних дисциплін як наука та навчальна дисципліна

1.1.1. Педагогічні науки та навчальні дисципліни

1.1.2. Методика навчання

1.1.3. Сутність методики викладання загальнотехнічних дисциплін

1.1.4. Структура та зміст дисципліни «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін»

1.1.1. Педагогічні науки та навчальні дисципліни

Процес викладання загалом, а особливо у вищій школі, тісно пов'язаний із науковими знаннями. Зміст та форми освіти складаються і розвиваються під безпосереднім впливом науки. Саме тому є доречним розглянути особливості цього феномену.

Наука (англ. *science*; нім. *Wissenschaft*) трактується вченими як:

- 1) сфера людської діяльності, функція якої – вироблення й теоретична систематизація об'єктивних знань про дійсність;
- 2) одна з форм суспільної свідомості, яка об'єктивно відображає світ;
- 3) система знань про закони природи, суспільства, мислення.

Отже, наука є і діяльністю з отримання нових знань, і її результатом – сумою знань, що відтворюють наукову картину світу. У широкому сенсі вона є теоретичним відображенням дійсності.

Термін «наука» призначений для позначення усіх наукових знань загалом. Водночас сучасна наука є сукупністю різних окремих наук, що вивчають певні галузі дійсності (математика, технології, психологія, педагогіка тощо як наука). Саме тому використовується термін «система наук».

Для науки характерне поєднання процесів її диференціації й інтеграції. Через нагромадження знань постійно виникають нові галузі, з існуючих відокремлюються систематизовані наукові знання, які називають науковими дисциплінами. Поряд із цим відбуваються процеси інтеграції – між науковими та міждисциплінарними зв'язками, виникають нові наукові галузі (біофізика, педагогічна психологія тощо).

Окрім власної історії становлення та розвитку для кожної з наук характерна наявність таких атрибутів:

1. *Об'єкт* – сторона дійсності та сукупність реальних явищ і процесів, на вивчення якої спрямована певна наука. Часто об'єкт фіксується в назві конкретної науки. У науці (науковому напрямі) може бути декілька об'єктів дослідження, які логічно зв'язані між собою.

2. *Предмет* – сторона об'єкта, на вивчення якої спрямовані конкретні дослідження в певній галузі наукових знань. Через нього визначається кожна конкретна наука та її відмінність від інших.

3. *Мета* – збагнення наукою суті дійсності.

4. *Завдання* – те, що має здійснювати наука: збір наукових фактів, їх постійне оновлення, узагальнення та систематизація, критичний аналіз, побудова причинно-наслідкових зв'язків та ефективне використання здобутих знань у розвитку суспільства (див. рис. 1.1).

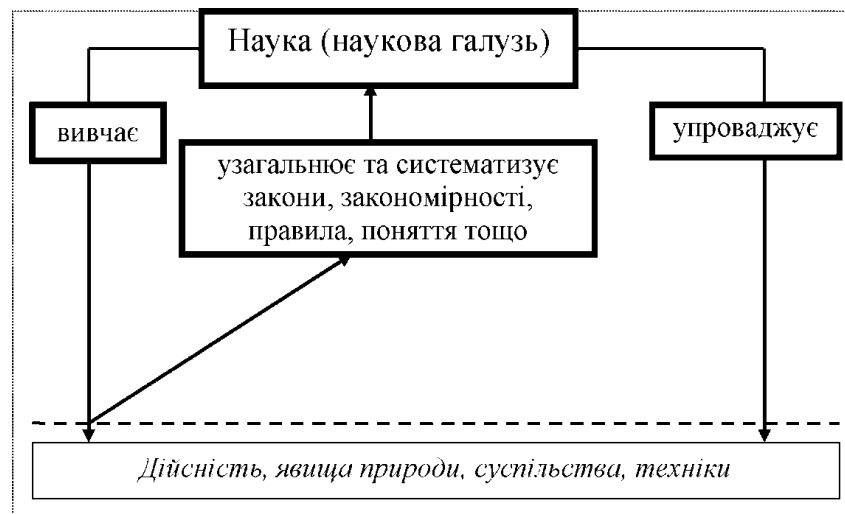


Рис. 1.1. Основні завдання науки (наукової галузі, наукового напрямку)

5. *Функції* – зовнішні прояви яких-небудь істотних властивостей. Учені виділяють такі основні функції науки: пізнавальну, світоглядну, виробничу, соціальну, культурну, пояснювальну, проектувальну, прогностичну.

6. *Методи дослідження* – сукупність основних способів отримання нових знань і вирішення завдань у рамках будь-якої науки.

7. *Власна мова опису*. Кожна наукова галузь використовує притаманні їй понятійний і категоріальний апарати. Категорії є найбільш загальними поняттями, які, як правило, тлумачаться і вивчаються дуже широко, часто різними галузями науки.

8. *Наявність способів фіксації та нагромадження знань*. Зміст науки відображається в наукових монографіях, збірниках наукових праць, періодичних виданнях, підручниках, посібниках, публікаціях, системах наукової інформації різноманітних наукових установ тощо.

Лише за умови наявності цих специфічних для кожної окремої науки характеристик можна констатувати її дієздатність.

Отримані у сфері науки знання мають свої особливості і різняться від знань в інших сферах діяльності. Для них характерна:

- спрямованість на об'єкт, на виявлення законів функціонування і розвитку об'єкта, що вивчається;
- системність (системна організація). Наукові знання як система мають певну структуру, елементами якої є факти, закони, теорії, постулати, припущення тощо;
- обґрунтованість. Частина знань безпосередньо перевіряється експериментально. Інші зв'язуються між собою логічними зв'язками, що забезпечують перенесення істинності з одного елемента на інший;

- адресність. За своїми властивостями знання мають бути такими, щоб їх могли сприймати, розуміти, оцінювати, засвоювати, осмислювати і використовувати;
- актуальність і значущість.

Перетворення наукової діяльності в професійну зумовило появу особливих спеціалістів – учених, тобто представників науки, що займаються формуванням наукової картини світу. Приналежність до фахової науки може формально визначатися кваліфікаційними комісіями (ради із захисту дисертацій, атестаційна комісія тощо). Кваліфікація ученого підтверджується вченими ступенями за напрямками наук (доктор філософії або доктор наук) і званнями (доцент чи професор). Найвищий ступенем у сфері наукових досліджень вважається членство в Академії наук (дійсні члени АН, члени-кореспонденти). Сьогодні авторитет учених визначається за вагомістю наукових відкриттів, кількістю престижних премій, публікацій і цитувань, доповідей на міжнародних конференціях. Також високо цінується створення наукової школи, тобто підготовка учених, що розвивають ідеї наукового керівника. Для вчених особливу роль відіграє педагогічна робота. Право читати лекції в престижному навчальному закладі є визнанням їх рівня та кваліфікації.

В освітніх закладах викладається не наука в повному розумінні цього слова, а її відображення – навчальна дисципліна, яка, маючи власні характерні особливості, все ж залежить від тієї науки (галузі, наукового предмета тощо), від якої вона походить.

Саме тому загалом навчальна дисципліна трактується як науково обґрунтована система знань, навичок і вмінь, яку відібрано з відповідних галузей науки для вивчення в різноманітних освітніх системах.

Згідно з визначенням в українському законодавстві *навчальна дисципліна вищого навчального закладу* – це педагогічно адаптована система понять про явища, закономірності, закони, теорії, методи тощо будь-якої галузі діяльності (або сукупності різних галузей діяльності) з визначенням потрібного рівня сформованості у тих, хто навчається, певної сукупності умінь і навичок.

У сучасній педагогічній науці термін «навчальна дисципліна» вживається в однині для позначення конкретної дидактично-змістової системи, що представляє певну науку (навчальна дисципліна «Педагогіка»), або групи дисциплін (фахові, нормативні, вибіркові, педагогічні дисципліни, дисципліни гуманітарної, професійної підготовки і т. д.). Це поняття має свої синоніми, які використовуються в педагогічних текстах, зокрема: навчальний предмет, курс, академічна дисципліна *Academic discipline*).

Щодо останнього терміна, то він популярний у західних країнах. Це галузь знань, яка викладається або досліджується у вищих навчальних закладах. Перелік академічних дисциплін визначається науковими співтовариствами, кафедрами, факультетами, до яких належать фахівці в цій сфері. До категорії академічної дисципліни відносять ту галузь вивчення, яка присутня в програмах навчання як мінімум у п'яти великих університетах світу (де 10 000

студентів і більше). Академічні дисципліни визнаються науковими журналами, де публікуються результати досліджень, що проводяться в їх межах.

За своєю сутністю кожна навчальна дисципліна у ВНЗ має двоелементну структуру: змістову та діяльнісну.

Змістовий компонент – це сума знань, яка відібрана з певної галузі наукових знань. Оскільки ці знання різняться від науки, то їх прийнято називати основами науки. Це дидактичне поняття вказує на те, що такі знання, відрізняючись від знань, зафіксованих у самій науці, за глибиною й обсягом, у повній мірі мають відповідати науці за змістом і характером зв'язків між змістовими елементами. За структурою основи науки обов'язково включають засади всіх сучасних фундаментальних теорій і комплекс знань, які відображають факти, закони, які ще не оформлені в науці у теорію. Мінімальний зміст основ сучасних фундаментальних теорій має бути таким, щоб у змісті основ науки відображалася цілісна структура теорії. Включення і вибір елементів знань, які ще не ввійшли в теорію, обумовлений інтересами науки та цілями навчання, для яких формується навчальна дисципліна.

Змістовий компонент формується на основі відбору знань із певної галузі науки. Учені вважають, що основними критеріями відбору наукових знань у навчальну дисципліну є: освітні завдання закладу; вікові особливості об'єкта й рівень попередньої підготовки; основні категорії, поняття і терміни; найбільш характерні для науки факти, об'єкти, явища; основні ідеї, закономірності; різні альтернативні погляди учених, зарубіжні дослідження; запити суспільства та соціальних змін, освітні стандарти; історія появи наукових знань; запити практики та необхідні професійні уміння.

Зміст навчальної дисципліни має певну логічну побудову, дедуктивну за своїм характером. Спочатку студентів знайомлять із загальними поняттями, а потім частковими. Для змістового компоненту навчальної дисципліни притаманна диференціація змісту. Уся сума пропонованих знань структурується на великі розділи, теми, підтеми тощо.

Усі аспекти змісту навчальної дисципліни (обсяг навчального матеріалу та процес його відбору, логіка викладу, структуризація) мають певні традиції здійснення, але переважно залежать від позиції автора, який її формує. Особливо це стосується похідних від науки утворень, наукових галузей, предметів тощо. Серед навчальних дисциплін трапляються і такі, які фактично не мають наукового аналога. Вони покликані детально розглянути певні вагомі чи недостатньо розроблені поняття, явища окремої науки чи декількох наук (наукових галузей). Наприклад, «Основи техніки та технологій», «Сучасні матеріали та інноваційні технології обробки» тощо. Створення такої навчальної дисципліни вимагає від автора значних пошукових зусиль, апробації змісту і подальшого удосконалення.

Діяльнісний компонент навчальної дисципліни у ВНЗ зумовлений професійною підготовкою студентів. Тобто, передбачає формування у них компетентностей, умінь і навичок. Задля цього навчальна дисципліна повинна орієнтувати студентів на особливості взаємодії зі сферою дійсності, яка

вивчається. Це стосується усіх навчальних дисциплін професійної підготовки, але передусім тих, які мають практичний характер. Задля реалізації діяльнісних завдань знання навчальної дисципліни концентруються й адаптуються. Виклад змісту відбувається ніби у двох площинах. Одна строго передає поняття і сутність науки, галузі чи наукового предмета. Інша акцентує увагу на найважливіших сторонах цих знань, що слугують основою для формування необхідних умінь. Тобто, навчальна дисципліна відіграє значну роль у розробці теорії та практики прийняття професійних рішень. Окрім того, вона обов'язково передбачає наявність змісту діяльності із засвоєння власне навчального матеріалу цього предмета. Кожна навчальна дисципліна має напрацьований апарат різноманітних засобів знайомства зі змістом, які допомагають студентові її зрозуміти і засвоїти, а також оцінити її значення у застосуванні в майбутній професійній діяльності.

Саме тому, що навчальна дисципліна має подвійну сутність, зарубіжні вчені називають її галуззю вивчення й академічною інструкцією.

Про значення навчальних дисциплін у навчальному процесі ВНЗ свідчить той факт, що саму систему навчання називають предметною (дисциплінарною). Відколи існує вища освіта, знання в ній передаються через викладання навчальних дисциплін.

1.1.2. Методика навчання

У системі педагогічних наук і наукових дисциплін особливе місце посідає методика. Необхідність цієї предметної (часткової, особливої, частинної) дидактики була зумовлена потребою оволодіння учителем майстерністю викладання, яка існувала від часу зародження шкільної освіти. Як самостійна наукова галузь методика виникла з появою професійної підготовки учителів. У кінці XVII ст., з реалізацією ідей упровадження обов'язкової початкової освіти та розширенням мережі середніх шкіл, у європейських країнах відкриваються спеціальні професійні заклади для підготовки педагогів. Саме в них постали питання: «Як навчати майбутніх учителів? Якими знаннями вони мають оволодівати, щоб успішно здійснювати навчання дітей?». Методика, відповідаючи на ці питання, формувалась емпіричним шляхом: від досвіду до теорії.

Перші вчительські семінарії розпочали свою діяльність у Франції (м. Реймс, 1684 р.) і Німеччині (м. Галле, 1695 р.), заклавши традиції підготовки учителів початкової школи. В центрі лежало опанування загальноосвітніми навчальними дисциплінами, які мали забезпечити майбутніх педагогів необхідними знаннями для навчання молодших школярів. Поступово перелік цих предметів набув такого вигляду: мова, релігія, арифметика, геометрія, історія, географія, природознавство, чистописання, малювання, гімнастика, співи, ручна праця тощо. Паралельно здійснювалася педагогічно-методична підготовка учителів. Задля цього семінаристи вивчали основи педагогіки, а кожна навчальна дисципліна, яка повинна була викладатись у

школі, супроводжувалася різноманітними «практичними керівництвами (порадами)» щодо їх вивчення у школі. Особливо посилювалася педагогічна підготовка з другого року навчання, коли учні семінарії починали проходити педагогічну практику в спеціально організованих при цих закладах «зразкових» (дослідних) школах. За формування педагогічних професійних знань та умінь семінаристів відповідали як викладачі семінарії, так і учителі «зразкової школи». Пробні уроки ретельно готувалися, конспектувались, а потім обговорювались. Так у поєднанні спільних зусиль теоретиків і практиків формувалася методика як наука та навчальний предмет. Спочатку методика трактувалася і вузько орієнтувалася на автора, який запропонував спосіб навчання в певному підрозділі навчальної дисципліни. Її індивідуалізований характер відображався в назві - «метода Песталоцці», «метода Жакото», «метода Золотова» тощо. Ще в ХІХ ст. говорили про «навчання за методом Песталоцці».

Іншим напрямом розвитку методики було акцентування на певних засобах чи способах навчання. Наприклад, наочне навчання, звукова метода тощо. Ї у першому, й у другому випадку методика мала прикладний характер.

У першій половині ХІХ ст. в Німеччині за часів активної педагогічної діяльності Й. Гербарта у питаннях професійної підготовки учителів формується узагальнене поняття про методику як самостійну педагогічну науку. Методична підготовка майбутніх учителів відбувалася відповідно до принципів і правил гербартіанської дидактики, відхилення від яких не допускалось. У методичних керівництвах давалися детальні вказівки до ведення уроку та приклади розроблених навчальних курсів. Вони виключали самостійність і творчість учителя. Кожен урок, поданий у підручниках чи на лекціях із методики викладання, був зразком того уроку, який семінарист згодом мав дати в школі. Прагнучи задовольнити практичні запити професійної підготовки учителів, методика все більше набувала директивного характеру.

Праці німецьких методистів не лише поширювались у європейських країнах, а й впливали на методичні публікації в них (у тому числі й у Російській імперії). Автори намагались якомога детальніше описати кожен дію учителя під час уроку. Так трактувалася методична підготовка й у вчительських семінаріях, які з другої половини ХІХ ст. створювались на території України. Найбільш відомими з них були Велико-Сорочинська ім. М. В. Гоголя, Вінницька, Дедеркальська, Житомирська, Кам'янець-Подільська, Київська, Коростишівська, Острозька, Полтавська, Прилуцька, Черкаська, Чернігівська й ін.

Такий консервативний напрям розвитку методики викликав критику з боку видатних педагогів. «Без прагнення до наукової роботи вчитель елементарної школи неминуче підпадає під владу трьох педагогічних демонів: механічності, рутинності, банальності. Він дерев'яніє, кам'яніє, опускається» - писав А. Дістервег. Непримиренну боротьбу з ортодоксальним напрямом у методиці вів П. Каптерев. Він наголошував, що методист (автор методичних видань) «не вірить винахідливості учителя, не вважає можливим, щоб учитель сам міг

думати і долати труднощі; йому хотілось би на все дати поради і вказівки так, щоб учителю під час труднощів більш нічого не залишалось зробити, як тільки відповідно випадку знайти в методиці відому сторінку, параграф, бесіду, прочитати і виконати – чим буквальніше, тим краще».

Згадані педагоги, а також К. Ушинський, О. Острогорський, П. Лесгафт, В. Вахтеров, В. Водовозов, О. Астряб, Т. Лубинець, Й. Косоногов, С. Чавдаров, С. Гончаренко й інші прагнули систематизувати знання та практичний досвід викладання й перетворити методику в педагогічну науку належного рівня, яка б не змушувала педагога до бездумних механічних дій. У зв'язку з цим методика як педагогічна наука більш широко починає використовувати наукові здобутки дидактики.

Методика – це система засобів, своєрідне «ноу-хау», практика викладання. Викладання – процес передачі знання від однієї особи (викладача) до тієї, яка бажає вчитися (студента).

Методика (з грец. *methodike* – шлях дослідження, спосіб пізнання) загалом трактується як галузь педагогічної науки, яка досліджує закономірності, правила, методи та прийоми вивчення певної навчальної дисципліни.

Методика виокремилася з теорії навчання – дидактики, що вперше в повному обсязі була узагальнена великим педагогом Яном Амосом Коменським у XVII ст. У вузькому сенсі слова *методика викладання* – це оптимальне поєднання загальнодидактичних методів, прийомів і засобів навчання. Ці прийоми і засоби застосовуються в таких відомих формах навчання, як лекції, уроки, семінари, практичні заняття, науково-дослідна робота, курсова робота, індивідуальні навчально-дослідні завдання, практика, випускна кваліфікаційна робота тощо.

Поодинокі методики викладання окремих дисциплін є ланками загальної системи педагогічних наук. Вони включають в себе та використовують основні принципи педагогіки і дидактики стосовно викладання конкретних дисциплін.

Методика покликана забезпечити реалізацію принципів дидактики, а саме:

- зв'язок теорії з практикою;
- систематичність і послідовність у підготовці фахівців;
- свідомість, активність і самостійність студентів у навчанні;
- поєднання індивідуального пошуку знань з навчальною роботою у колективі;
- поєднання абстрактного мислення з наочністю у викладанні;
- міцність засвоєння знань;
- доступність наукових знань;
- єдність навчання і виховання у всіх формах навчального процесу.

Наукові основи методики пронизують усі ланки навчально-виховної роботи.

Ні одна з існуючих у вузівській практиці форм навчального процесу (лекції, семінарські заняття, самостійна робота, консультації, заліки, іспити, різні форми поза аудиторної роботи) не може бути визнана універсальною, здатною замінити інші. Тому з методичної точки зору не можна штучно

роз'єднувати окремі ланки навчального процесу, необґрунтовано замінюючи їх іншими.

Отже, методика як наукова галузь є емпіричною та прикладною. Вона обов'язково зорієнтована на того, хто викладає навчальну дисципліну (педагога), прагнучи допомогти йому розібратися з її властивостями, ефективними способами навчання та особливостями тих, кого він навчає. Об'єкт її вивчення завжди конкретний. Коли ж наукові дослідження набувають теоретичного характеру, то вони здатні переміститись у площину дидактичних узагальнень. Уміння учених використати дидактичні знання для вирішення методичних проблем і при цьому уникнути дріб'язкової деталізації є актуальним у сучасних дослідженнях методики як педагогічної галузі.

1.1.3. Сутність методики викладання загальнотехнічних дисциплін

Серед методичних наукових і навчальних дисциплін самостійне місце у професійній підготовці викладача вищої школи займає методика викладання загальнотехнічних дисциплін.

Методика викладання загальнотехнічних дисциплін (МВЗТД) – це дидактично обґрунтована система техніко-технологічних та методичних знань, умінь і навичок, відібраних із методики як науки для успішного вивчення загальнотехнічних дисциплін у вищому педагогічному навчальному закладі.

Сьогодні методика загальнотехнічних дисциплін виступає переважно в ролі інтегрованої навчальної дисципліни, що перебуває в зародковому стані. Недостатність її наукового статусу зумовлена незначним терміном існування. Учені, що займаються дослідженням наукових проблем МВЗТД, використовують дидактичні та методичні (з дидактики вищої школи, педагогіки вищої освіти, методики викладання у вищій школі) теоретичні й емпіричні напрацювання. Спеціалістами у цій галузі є Р. Вайнола, В. Гусев, О. Коберник, М. Корець, Г. Левченко, В. Мадзігон, В. Сидоренко, В. Стешенко, Г. Терещук та інші.

У педагогічній енциклопедії спеціальна освіта трактується як професійна освіта (середнє, вище). Спеціальні технічні предмети, на відміну від загальнотехнічних дисциплін, (загальні основи техніки, технології, економіки і організації виробництва) містять відомості про пристрій і застосування різного устаткування, верстатів, транспортних і інших робочих машин, механізмів, пристосувань, інструментів і інших характерних для певних різновидів виробництва та виконуваних робіт для більш поглибленої технологічної підготовки. Базується професійна підготовка на загальноосвітніх та базових знаннях і є основою практичної підготовки працівників по певній спеціальності або професії. Матеріал в програмах спеціальних предметів нерідко розташовується концентрично та вивчається спочатку елементарно, у формі загального знайомства, а потім більш систематично й поглиблено. Наприклад, в процесі підготовки фахівця технологічної освіти за напрямом бакалавра спочатку вивчаються загальні відомості про техніку, машини, механізми, вузли

та технологічні процеси виробництва як первинні знання. А далі вивчаються більш ґрунтовно поглиблені відомості про верстати, інструменти, оснащення, технологічні процеси механічної обробки різанням конструкційних матеріалів, техніці безпеки, що дозволяють застосовувати набуті знання в процесі виконання практичних робіт.

У ході вивчення МВЗТД студенти мають опанувати освітньо-кваліфікаційну програму та характеристику магістра технологічної освіти; чинні навчальні плани підготовки; структуру навчальних програм і програм педагогічних практик; принципи, основні форми, типи, засоби, методи, прийоми викладання загальнотехнічних дисциплін; основні напрями позааудиторної роботи; форми, методи, види контролю тощо.

Також вони повинні набути вмінь складати робочі навчальні програми та програми практик; складати конспекти лекційних і практичних занять; проектувати та проводити практичні заняття; аналізувати проведені заняття; уміти використовувати доцільні типи, форми, засоби, методи, прийоми викладання загальнотехнічних дисциплін; контролювати й оцінювати навчальну діяльність студентів на пряму технологічної освіти; організувати їх самостійну та науково-дослідну роботу; проводити позааудиторну роботу зі студентами.

Зміст методичної підготовки студентів включає володіння методикою та технологією загальнотехнічної підготовки всіх видів, уміння вирішувати теоретичні й практичні завдання будь-якої складності, уміння обладнати на сучасному рівні навчально-виробничі майстерні та навчально-методичну документацію тощо.

Роль методики викладання загальнотехнічних дисциплін недооцінюється. Дійсно, в практиці викладання загальнотехнічних знань часто виникають труднощі не з приводу змісту техніко-технологічних категорій та концепцій, а з приводу форм передачі, а головне, засвоєння цих знань на рівні мислення та поведінки людини. А це вже галузь методичних проблем навчання. Цікаво, що добре пам'ятають студенти тільки тих викладачів, які мали свою, нетрадиційну методику викладання та спілкування з ними.

На стадії загальнотехнічної підготовки студентів функції викладача – допомогти студентам засвоїти теоретичні знання та навчити застосовувати ці знання на практиці.

Викладач загальнотехнічних дисциплін повинен бути викладачем нового типу. Існує багато вимог, які висуваються до сучасного викладача, натомість, підкреслимо, яким викладач не повинен бути. Він не може: не поважати студентів; не знати свій предмет; не мати почуття гумору; не володіти методикою викладання.

Вивчення дисципліни методика викладання загальнотехнічних дисциплін ґрунтується на знаннях техніки та технології, з одного боку, та основ педагогіки, психології, педагогічної майстерності й вікової психології – з іншого. Схематично це можна зобразити так (рис. 1.2).

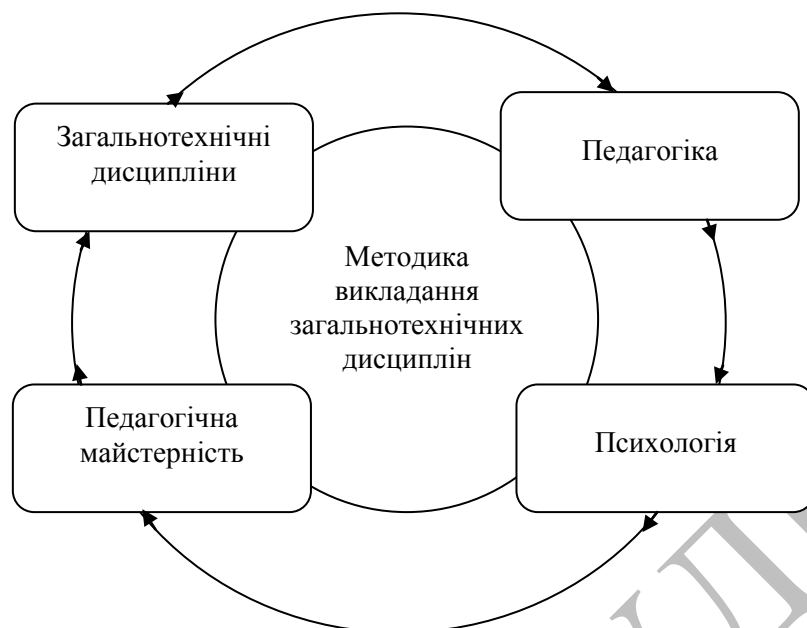


Рис 1.2. Зв'язок методики викладання загальнотехнічних дисциплін з іншими навчальними дисциплінами в процесі підготовки викладача вищої школи

Такий широкий діапазон завдань, які покликана виконувати методика викладання загальнотехнічних дисциплін як навчальна дисципліна, свідчить про її важливе значення у підготовці магістрів технологічної освіти до викладацької діяльності й інтегрований характер її змісту.

1.1.4. Структура та зміст дисципліни «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін»

Метою навчальної дисципліни «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін» є оволодіння майбутніми викладачами загальнотехнічних дисциплін сучасною системою спеціальних знань у галузі організації навчального процесу у вищому педагогічному закладі освіти, змістом, принципами, методами та формами його організації; набуття практичних навичок оптимального та науково-обґрунтованого викладання дисциплін загальнотехнічного спрямування; формування у майбутніх викладачів професійно-педагогічної компетентності.

Завдання навчальної дисципліни «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін»:

- розкриття сутності та функцій методології викладання загальнотехнічних дисциплін;
- здійснення аналізу теоретичних питань загальнотехнічної підготовки у вищих навчальних закладах;
- оволодіння методикою проведення лекційного, лабораторно-практичного заняття у вищій школі;

- осмислення переваг застосування інноваційних форм і методів навчання загальнотехнічних дисциплін;
- оволодіння досвідом сучасної системи оцінювання знань студентів;
- набуття навичок організації самостійної та науково-дослідної роботи студентів.

Об'єктом навчальної дисципліни є процес викладання загальнотехнічних дисциплін у вищих педагогічних навчальних закладах України.

Предметом навчальної дисципліни є теоретико-методологічні та методичні підходи до організації навчального процесу у вищих педагогічних навчальних закладах України.

З метою кращого засвоєння навчального матеріалу навчальної дисципліни студенти повинні до його початку опанувати знання та навички загальнотехнічного спрямування.

Навчальна дисципліна «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін» безпосередньо пов'язана зі спеціальними дисциплінами: «Педагогіка та психологія вищої школи», «Педагогічне проектування».

Необхідні знання і навички студенти здобувають на лекціях, семінарських заняттях з використанням активних методів навчання, а також у процесі самостійної роботи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін» студент повинен

знати:

- термінологію, основні підходи та принципи організації навчального процесу у вищій школі;
- сучасні технології, методи та форми організації навчання студентів;
- сучасні методики викладання загальнотехнічних дисциплін;
- методи вивчення лекційних курсів, проведення лабораторно-практичних та семінарських занять;
- методи контролю навчальних досягнень студентів;
- норми, критерії оцінювання знань, умінь студентів
- методику організації і проведення науково-дослідної, самостійної та практичної підготовки тощо.

вміти:

- працювати з інформаційно-довідковими матеріалами;
- використовувати навчально-методичне забезпечення для розробки лекційних, лабораторно-практичних та семінарських занять загальнотехнічного спрямування;
- визначати і планувати структуру та зміст навчального заняття;
- складати навчальні програми з дисциплін техніко-технологічного спрямування;
- самостійно проводити лекційні, лабораторно-практичні та семінарські заняття;
- проводити індивідуальні науково-дослідні роботи теоретичного та

практичного характеру;

– здійснювати активізацію самостійної роботи студентів та їх наукову творчість;

– керувати процесом особистісного розвитку майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін тощо.

Навчальна дисципліна «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін» включає такі модулі: «Теоретичні засади вивчення загальнотехнічних дисциплін у вищих педагогічних навчальних закладах», «Дидактичні основи загальнотехнічної підготовки майбутнього викладача», «Методичні особливості реалізації завдань викладання загальнотехнічних дисциплін», «Методика вивчення загальнотехнічних дисциплін у вищих навчальних закладах».

Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩИХ ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Тема 1.1. Методика викладання загальнотехнічних дисциплін як наука та навчальна дисципліна

Педагогічні науки та навчальні дисципліни. Методика навчання. Сутність методики викладання загальнотехнічних дисциплін. Структура та зміст дисципліни «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін».

Тема 1.2. Генеза професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін

Вища професійна підготовка в Україні. Система стандартів вищої освіти в Україні. Історико-педагогічний аналіз проблеми професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін у вищих педагогічних навчальних закладах. Зарубіжний досвід професійної підготовки викладача техніко-технологічного спрямування.

Тема 1.3. Особливості загальнотехнічної підготовки майбутнього викладача у вищому педагогічному навчальному закладі

Змістова характеристика базових понять в процесі загальнотехнічної підготовки. Основний зміст діяльності викладача вищого навчального закладу. Специфіка професійної діяльності викладача загальнотехнічних дисциплін.

МОДУЛЬ 2. ДИДАКТИЧНІ ОСНОВИ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА

Тема 2.1. Процес навчання у вищому педагогічному навчальному закладі

Сутність процесу навчання у вищих навчальних закладах. Функції та принципи процесу навчання у вищому закладі освіти. Викладання та учіння як складові процесу навчання. Домінуючі типи навчання у вищих навчальних закладах.

Тема 2.2. Дидактичні основи підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін

Дидактичні особливості змісту загальнотехнічних дисциплін. Дидактичні закономірності у процесі навчання дисциплін техніко-технологічного спрямування. Професійно-педагогічна компетентність викладача загальнотехнічних дисциплін. Концептуальні аспекти загальнотехнічної підготовки майбутнього викладача.

МОДУЛЬ 3. МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАВДАНЬ ВИКЛАДАННЯ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Тема 3.1. Загальні основи методики викладання дисциплін техніко-технологічного спрямування

Організаційно-педагогічний процес підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін. Сучасні технології та методи у вивченні дисциплін загальнотехнічного спрямування. Методичні особливості вивчення окремих навчальних дисциплін загальнотехнічного спрямування.

Тема 3.2. Педагогічне проектування змісту загальнотехнічної підготовки викладачів у вищих педагогічних навчальних закладах

Загальні основи педагогічного проектування змісту у вищій школі. Структура та зміст галузевих стандартів вищої освіти. Наукові засади структуризації та формування навчального та робочого плану. Програмно-методичне забезпечення загальнотехнічних дисциплін.

МОДУЛЬ 4. МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Тема 4.1. Методика читання лекцій із загальнотехнічних дисциплін

Лекція: сутність, функції та види. Структура лекції та підготовка до неї. Методи проведення лекції загальнотехнічного спрямування. Шляхи вдосконалення лекції як основної форми організації навчання у вищих навчальних закладах.

Тема 4.2. Методика проведення семінарських, лабораторно-практичних занять загальнотехнічного спрямування

Семінарське заняття як форма організації навчання. Лабораторно-практичні заняття як основна форма діяльності студентів в процесі загальнотехнічної підготовки. Методика підготовки та проведення семінарських, лабораторно-практичних занять загальнотехнічного спрямування. Вимоги до складання плану-конспекту семінарського та лабораторно-практичного заняття.

Тема 4.3. Організація науково-дослідної роботи майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін

Роль науково-дослідної роботи студентів у професійній підготовці. Індивідуальні навчально-дослідні завдання як основа науково-дослідної роботи студентів. Методика організації курсової та випускної кваліфікаційної робіт.

Організація та проведення науково-практичних студентських конференцій, проблемних груп.

Тема 4.4. Методика організації практичної підготовки майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін

Асистентська практика: завдання, організація і керівництво. Зміст та порядок проведення асистентської практики. Оформлення та підбиття підсумків асистентської практики.

Тема 4.5. Організація самостійної навчальної роботи при підготовці викладача загальнотехнічних дисциплін

Особливості самостійної роботи студентів у вищих навчальних закладах. Організація та форми самостійної роботи студентів. Роль викладача в організації самостійної роботи студентів. Методичне забезпечення та контроль самостійної роботи студентів.

Тема 4.6. Методика діагностування навчальних досягнень студентів в процесі вивчення загальнотехнічних дисциплін

Поняття про контроль, його структуру та функції. Види, форми, методи та прийоми контролю у вищих навчальних закладах. Тестування в процесі вивчення загальнотехнічних дисциплін. Дидактичні вимоги до застосування контролю й оцінювання знань студентів.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Розкрийте особливості навчальної дисципліни як галузі навчання й академічної інструкції.
2. Назвіть критерії відбору наукових знань у навчальну дисципліну.
3. Охарактеризуйте етапи становлення методики як наукової та навчальної дисципліни.
4. Розкрийте зміст напрямів методичної освіти в професійній підготовці.
5. Визначте роль дидактики у появі та розвитку методики.
6. Визначте зміст поняття «методика викладання соціально-педагогічних дисциплін».
7. Розкрийте основні завдання методики викладання загальнотехнічних дисциплін як навчального предмета.
8. Доведіть необхідність існування для кожної науки власних атрибутів (об'єкта, предмета, мети, завдань, категоріально-понятійного апарату, методів дослідження, способів фіксації змісту).
9. У чому полягає мета навчальної дисципліни «Методика викладання загальнотехнічних дисциплін»? Якій проблемі вона присвячена?
10. Дайте визначення поняттю «методика викладання».
11. Що є предметом методики викладання? В чому полягає її багаторівневий характер?
12. Який зв'язок існує між методикою викладання і дидактикою? Які принципи останньої вона реалізує?
13. Визначте зв'язок методики викладання загальнотехнічних дисциплін з іншими дисциплінами. У чому полягає специфіка даної дисципліни?

Тема 1.2. Генеза професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін

1.2.1. Вища професійна підготовка в Україні

1.2.2. Система стандартів вищої освіти в Україні

1.2.3. Історико-педагогічний аналіз проблеми професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін у вищих педагогічних навчальних закладах

1.2.4. Зарубіжний досвід професійної підготовки викладача техніко-технологічного спрямування

1.2.1. Вища професійна підготовка в Україні

Викладання загальнотехнічних дисциплін відбувається в процесі професійної підготовки вчителя освітньої галузі «Технологія» під час здобуття вищої освіти.

Вища освіта – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у вищому навчальному закладі (науковій установі) у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти.

Під професійною підготовкою розуміється підготовка та перепідготовка фахівців відповідного рівня, здобуття кваліфікації та/або задоволення потреб особи в поглибленні та розширенні освіти на базі середньої (повного) загальної, середньої професійної освіти та реалізовується в освітніх установах вищої професійної освіти (вищих навчальних закладах).

Кваліфікація – офіційний результат оцінювання та визнання, який отримано, коли уповноважена установа встановила, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) відповідно до стандартів вищої освіти, що засвідчується відповідним документом про вищу освіту. У дипломі випускника ВНЗ чи іншому документі про професійну підготовку кваліфікація визначається через назву професії (вчитель технології (трудового навчання), інженер-педагог в галузі харчових технологій, вчитель математики тощо).

Спеціальність – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка. *Професія* – рід занять, трудової діяльності, що вимагає певних знань і навичок і є джерелом існування. Отже, професія як вид трудової діяльності, що вимагає певної кваліфікації, набувається в ході спеціальної підготовки та досвіду роботи.

Професійна підготовка в Україні здійснюється за відповідними освітньо-професійними, освітньо-науковими, науковими програмами на таких рівнях вищої освіти:

- початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти;
- перший (бакалаврський) рівень;

- другий (магістерський) рівень;
- третій (освітньо-науковий) рівень;
- науковий рівень.

Початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти відповідає п'ятому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою загальнокультурної та професійно орієнтованої підготовки, спеціальних умінь і знань, а також певного досвіду їх практичного застосування з метою виконання типових завдань, що передбачені для первинних посад у відповідній галузі професійної діяльності.

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти відповідає шостому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за обраною спеціальністю.

Другий (магістерський) рівень вищої освіти відповідає сьомому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою поглиблених теоретичних та/або практичних знань, умінь, навичок за обраною спеціальністю (чи спеціалізацією), загальних засад методології наукової та/або професійної діяльності, інших компетентностей, достатніх для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності.

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти відповідає восьмому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає здобуття особою теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Науковий рівень вищої освіти відповідає дев'ятому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає набуття компетентностей з розроблення і впровадження методології та методики дослідницької роботи, створення нових системоутворюючих знань та/або прогресивних технологій, розв'язання важливої наукової або прикладної проблеми, яка має загальнонаціональне або світове значення.

Здобуття вищої освіти на кожному рівні вищої освіти передбачає успішне виконання особою відповідної освітньої (освітньо-професійної чи освітньо-наукової) або наукової програми, що є підставою для присудження відповідного ступеня вищої освіти:

- молодший бакалавр;
- бакалавр;
- магістр;
- доктор філософії;
- доктор наук.

Молодший бакалавр – це освітньо-професійний ступінь, що здобувається на початковому рівні (короткому циклі) вищої освіти і присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 90-120 кредитів ЄКТС. Особа має право здобувати ступінь молодшого бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти.

Бакалавр – це освітній ступінь, що здобувається на першому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми, обсяг якої становить 180-240 кредитів ЄКТС. Обсяг освітньо-професійної програми для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра визначається вищим навчальним закладом. Особа має право здобувати ступінь бакалавра за умови наявності в неї повної загальної середньої освіти.

Магістр – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90-120 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми - 120 кредитів ЄКТС. Освітньо-наукова програма магістра обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 відсотків. Особа має право здобувати ступінь магістра за умови наявності в неї ступеня бакалавра.

Доктор філософії – це освітній і водночас перший науковий ступінь, що здобувається на третьому рівні вищої освіти на основі ступеня магістра. Ступінь доктора філософії присуджується спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу або наукової установи в результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді.

Особа має право здобувати ступінь доктора філософії під час навчання в аспірантурі. Особи, які професійно здійснюють наукову, науково-технічну або науково-педагогічну діяльність за основним місцем роботи, мають право здобувати ступінь доктора філософії поза аспірантурою, зокрема під час перебування у творчій відпустці, за умови успішного виконання відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді. Нормативний строк підготовки доктора філософії в аспірантурі становить чотири роки. Обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії становить 30-60 кредитів ЄКТС.

Доктор наук – це другий науковий ступінь, що здобувається особою на науковому рівні вищої освіти на основі ступеня доктора філософії і передбачає набуття найвищих компетентностей у галузі розроблення і впровадження методології дослідницької роботи, проведення оригінальних досліджень, отримання наукових результатів, які забезпечують розв'язання важливої теоретичної або прикладної проблеми, мають загальнонаціональне або світове значення та опубліковані в наукових виданнях.

Ступінь доктора наук присуджується спеціалізованою вченою радою вищого навчального закладу чи наукової установи за результатами публічного захисту наукових досягнень у вигляді дисертації або опублікованої монографії, або за сукупністю статей, опублікованих у вітчизняних і міжнародних рецензованих фахових виданнях, перелік яких затверджується центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки.

Згідно із Законом України «Про вищу освіту» (2014 р.) вищий навчальний заклад – окремих вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права:

- діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти;
- проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність;
- забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей.

У розділі 6 Закону України «Про вищу освіту» (ст. 28) визначено основні типи ВНЗ й ступені, за якими вони здійснюють підготовку фахівців.

В Україні діють вищі навчальні заклади таких типів:

1) університет – багатогалузевий (класичний, технічний) або галузевий (профільний, технологічний, педагогічний, фізичного виховання і спорту, гуманітарний, богословський/теологічний, медичний, економічний, юридичний, фармацевтичний, аграрний, мистецький, культурологічний тощо) вищий навчальний заклад, що провадить інноваційну освітню діяльність за різними ступенями вищої освіти (у тому числі доктора філософії), проводить фундаментальні та/або прикладні наукові дослідження, є провідним науковим і методичним центром, має розвинуту інфраструктуру навчальних, наукових і науково-виробничих підрозділів, сприяє поширенню наукових знань та провадить культурно-просвітницьку діяльність;

2) академія, інститут – галузевий (профільний, технологічний, технічний, педагогічний, богословський/теологічний, медичний, економічний, юридичний, фармацевтичний, аграрний, мистецький, культурологічний тощо) вищий навчальний заклад, що провадить інноваційну освітню діяльність, пов'язану з наданням вищої освіти на першому і другому рівнях за однією чи кількома галузями знань, може здійснювати підготовку на третьому і вищому науковому рівнях вищої освіти за певними спеціальностями, проводить фундаментальні та/або прикладні наукові дослідження, є провідним науковим і методичним центром, має розвинуту інфраструктуру навчальних, наукових і науково-виробничих підрозділів, сприяє поширенню наукових знань та провадить культурно-просвітницьку діяльність;

3) коледж – галузевий вищий навчальний заклад або структурний підрозділ університету, академії чи інституту, що провадить освітню діяльність, пов'язану із здобуттям ступенів молодшого бакалавра та/або бакалавра, проводить прикладні наукові дослідження. Коледж також має право

здійснювати підготовку фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста.

Вищі заклади освіти посідають особливе місце в підготовці висококваліфікованих кадрів. За даними Державної служби статистики на кінець 2014 року мережа вищих навчальних закладів України налічує 803 вищих навчальних закладів усіх рівнів акредитації та форм власності, у тому числі 325 вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації та 478 – I-II рівнів акредитації. До державної форми власності належить 215 навчальних закладів III-IV рівнів акредитації та 200 навчальних закладів I-II рівнів акредитації; приватної форми власності – 96 навчальних закладів III-IV рівнів акредитації та 71 – I-II рівнів акредитації.

У вищих закладах освіти навчаються і здобувають професію з 71 напряму понад 1,6 млн. студентів: до 620 тис. у закладах I-II рівнів акредитації та понад 920 тис. - у закладах III-IV рівнів акредитації.

Професійна підготовка у вищих освітніх закладах має свої змістові, процесуальні, мотиваційні характеристики, що зумовлює особливості навчального процесу у ВНЗ. Тому для успішної його організації та здійснення необхідно враховувати такі особливості вищої професійної підготовки:

- спрямованість на здобуття професії та кваліфікації;
- одночасна вища загальноосвітня, культурна (фундаментальна) та фахова (професійна) підготовка;
- відповідність у цілому рівня і змісту освіти обсягу та складності професійних завдань і обов'язків майбутнього фахівця (професіонала);
- забезпечення високого рівня науковості змісту навчальних дисциплін, який відображає найсучасніші надбання науки;
- залучення викладачами як ученими та дослідниками певних наукових галузей студентів до науково-дослідної роботи;
- наявність навчальних і виробничих практик, які супроводжують навчальний процес, доповнюють теоретичну підготовку;
- особлива організація навчального процесу у ВНЗ, яка називається лекційно-практичною (курсвою чи курсово-семестровою);
- навчання орієнтоване на дорослих людей. Студенти часто виступають не лише об'єктом, а й суб'єктом навчання, що вимагає від викладача толерантного та демократичного ставлення до них, уникання надмірної опіки та повчань.

Отже, вища професійна підготовка – це складний багатогранний процес, в основі якого знаходиться відповідальне завдання суспільства забезпечити молоду людину всіма необхідними умовами щодо здобуття високого професійного рівня.

1.2.2. Система стандартів вищої освіти в Україні

Стандарт вищої освіти – це сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів та наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності.

Необхідність стандартизації вищої освіти України була зумовлена її демократизацією. Стандарти мали полегшити процеси ліцензування й акредитації ВНЗ та отримати дозвіл на надання освітніх послуг.

Саме тому у Законі України «Про освіту» (2014 р.) у розділі III ст. 9 «*Стандарт освітньої діяльності*» – це сукупність мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу вищого навчального закладу та наукової установи.

Стандарти вищої освіти розробляються для кожного рівня вищої освіти в межах кожної спеціальності відповідно до Національної рамки кваліфікацій і використовуються для визначення та оцінювання якості змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів (наукових установ).

Стандарт вищої освіти визначає такі вимоги до освітньої програми:

- 1) обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти;
- 2) перелік компетентностей випускника;
- 3) нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;
- 4) форми атестації здобувачів вищої освіти;
- 5) вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти;
- 6) вимоги професійних стандартів (у разі їх наявності).

Вищий навчальний заклад на підставі освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми за кожною спеціальністю розробляє навчальний план, який визначає перелік та обсяг навчальних дисциплін у кредитах ЄКТС, послідовність вивчення дисциплін, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю. Для конкретизації планування навчального процесу на кожний навчальний рік складається робочий навчальний план, що затверджується керівником вищого навчального закладу.

Вищий навчальний заклад у межах ліцензованої спеціальності може запроваджувати спеціалізації, перелік яких визначається вищим навчальним закладом.

Стандарти вищої освіти за кожною спеціальністю розробляє центральний орган виконавчої влади у сфері освіти і науки з урахуванням пропозицій галузевих державних органів, до сфери управління яких належать вищі навчальні заклади, і галузевих об'єднань організацій роботодавців та затверджує їх за погодженням з Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Наявність системи стандартів у вищій освіті України гарантує зміст і якість фахової професійної підготовки студентів у всіх ВНЗ незалежно від форми власності.

Формування системи стандартів підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін, як і для кожної спеціальності, розпочалося з нормативних документів, які за своєю сутністю належать до компонентів державного стандарту вищої освіти.

Постанова Кабінету Міністрів від 27 серпня 2010 р. «Про затвердження переліку спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за освітньо-кваліфікаційними рівнями спеціаліста і магістра» та Наказ Міністерства освіти і науки України 13 травня 2014 року № 586 «Перелік напрямів (спеціальностей), що поєднуються з додатковими спеціальностями і спеціалізаціями, за якими здійснюється підготовка педагогічних працівників освітньо-кваліфікаційних рівнів бакалавра, спеціаліста, магістра», як найважливіші компоненти державного стандарту.

Прийнятий Держспоживстандартом України у 2010 р. Державний класифікатор професій ДК-003-95 (а згодом ДК-003-2005 та ДК-003-2010) передбачив викладача загальнотехнічних дисциплін у площині «2 Професіонали» - «23 Викладачі» - «2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів».

Визначення документами державного стандарту та нормативними актами Міністерства освіти основних пріоритетів підготовки майбутніх фахівців технологічної освіти давало можливість приступити до розробки галузевих стандартів з підготовки молодших спеціалістів, бакалаврів та магістрів технологічної освіти. У 2013 році Міністерство освіти і науки України сформувало робочу групу підготовки галузевого державного стандарту у освітній галузі «Технології». Її очолив доктор педагогічних наук, професор Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова О. Падалка. До групи також увійшли провідні фахівці в галузі технологічної освіти – С. Яшанов, Д. Кільдеров, О. Биковська, І. Голяд, О. Коберник, М. Корець, М. Курач, В. Курок, В. Мороз, Л. Оршанський, В. Стешенко, Г. Терещук, Л. Шпак, С. Ящук.

Охарактеризуємо два основні документи галузевого стандарту: освітньо-кваліфікаційну характеристику (ОКХ) й освітньо-професійну програму (ОПП) бакалавра за спеціальністю «Технологічна освіта».

Освітньо-кваліфікаційна характеристика (ОКХ) є галузевим нормативним документом, в якому узагальнюється зміст вищої освіти, тобто відображаються цілі вищої освіти та професійної підготовки, визначається місце фахівця в структурі галузей економіки держави і вимоги до його компетентності, інших соціально важливих властивостей та якостей.

ОКХ визначає галузеві кваліфікаційні вимоги до соціально-виробничої діяльності випускників вищого навчального закладу з певних спеціальностей певного освітньо-кваліфікаційного рівня та державні вимоги до властивостей та

якостей особи, яка здобула певний освітній рівень відповідного фахового спрямування.

ОКХ визначає первинні посади випускників вищих навчальних закладів та умови їх використання, використовується для розроблення освітньо-професійної програми підготовки фахівців, засобів діагностики якості вищої освіти, розроблення та корегування складових галузевих стандартів вищої освіти вищих навчальних закладів (варіативні частини освітньо-кваліфікаційної характеристики, освітньо-професійної програми підготовки фахівців та засобів діагностики якості вищої освіти, навчальний план, програми навчальних дисциплін, для визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації, для професійної орієнтації здобувачів фаху та визначення критеріїв професійного відбору, для прогнозування потреби у фахівцях відповідного(ої) напрямку (спеціальності) та освітньо-кваліфікаційного рівня, плануванні їх підготовки та для ліцензування та акредитації напрямку (спеціальності) й інспектування освітньої діяльності.

Освітньо-професійна програма (ОПП) є галузевим нормативним документом, у якому визначається нормативний термін та зміст навчання, нормативні форми державної атестації, встановлюються вимоги до змісту, обсягу й рівня освіти та професійної підготовки фахівця відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня певного напрямку.

Цей стандарт є складовою галузевого стандарту вищої освіти і використовується під час :

розроблення складової галузевого стандарту вищої освіти (засоби діагностики якості вищої освіти);

розроблення складових стандартів вищої освіти вищих навчальних закладів (варіативні частини освітньо-професійної програми підготовки фахівців та засобів діагностики якості вищої освіти);

планування та організації навчального процесу (зокрема - розроблення навчального плану, програм навчальних дисципліні і практик, терміну навчання тощо);

визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;

професійної орієнтації здобувачів фаху;

ліцензуванні та акредитації, інспектуванні освітньої діяльності за спеціальністю.

1.2.3. Історико-педагогічний аналіз проблеми професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін у вищих педагогічних навчальних закладах

Перші спроби підготовки викладачів у вітчизняній теорії і практиці належить Львівському університету (друга половина XVII ст.), де діяло два відділення – філософське і теологічне. Навчання проводилося на відділеннях

філософії та теології за програмами єзуїтських шкіл. По завершенню випускникам університету присвоювався науковий ступень – ліценціата, бакалавра, магістра, доктора наук, який надавав право викладати в європейських і російських університетах. У Львівському університеті (середина XVIII – середина XIX століття) починає формуватися українська науково-педагогічна школа, з якою пов'язане становлення й розвиток педагогічної освіти як науки й навчальної дисципліни.

На основі рішення Міністерства народної освіти від 5 листопада 1850 року при Київському та Харківському університетах були створені кафедри педагогіки. Магістрат, що забезпечував підготовку викладача із педагогіки, був створений у Ніжинському історико-філологічному університеті князя Безбородька, який був відкритий у 1875 році.

У 1917 році було розроблено проект і статут Академії князя Безбородька, де зазначалося, що слухачі й слухачки Академії, здобувши звання вчителя або вчительки, мають право скласти іспит на ступінь магістра зі своєї спеціальності. Екзамен на отримання ступеня магістра педагогіки проводила Рада Академії. Одночасно Академія мала право присуджувати вчений ступінь магістра і доктора педагогіки після захисту відповідної дисертації.

У статуті Харківського університету 1804 року чільне місце відводилось розділу «Про випробування й приведення в університетські достоїнства», в якому були сформульовані вимоги до здобувачів учених ступенів.

Процедура присудження ступеня магістра складалась із декількох послідовних етапів. По-перше, здобувач мав подати прохання й посвідчення про наявність диплома кандидата декану відповідного факультету, після чого бажаного отримати магістерський ступінь допускали до складання необхідних екзаменів. Потім пошукувачу пропонувалося скласти попередній іспит, письмово відповісти на два питання з кожного предмета певного відділення, прочитати публічну лекцію перед студентами й скласти усний екзамен. Результати кожного іспиту заносилися до журналу завдань факультету, «виписки з якого передавалися в раду університету, яка після обговорення поданих документів призначала час публічного захисту дисертації», написаної латинською, у деяких випадках російською, мовою. Обов'язковими умовами були повідомлення про захист дисертації в губернській газеті та її розсилання за великою кількістю адрес. Спочатку, як і в західноєвропейських університетах, функцію затвердження результатів захисту виконували самі факультети, а з 1819 року право затвердження отримав міністр духовних справ і народної освіти.

У державному документі «Положення про введення в учені ступені», (1819 р.) нормативні положення якого діяли до 1884 р., було встановлено чотири академічні ступені: дійсний студент, кандидат, магістр, доктор.

Коротко охарактеризуємо кожен із них. Закінчення повного курсу з отриманням атестата давало можливість отримати ступінь дійсного студента. Провчившись рік і склавши іспит, дійсний студент отримував ступінь кандидата. Як відомо, оцінювання навчальних досягнень студентів

університетів у ХІХ ст. було досить скрупульозним, а складання іспитів – досить складним етапом навчання. Як стверджують дослідники зазначеного історичного періоду, ще вищі вимоги ставилися до здобувачів ступеня магістра. Адже іспит приймала більшість професорів університету, крім членів екзаменаційної комісії. Наприклад, складання іспиту на юридичному факультеті Петроградського університету займало чотири дні: 1 день – кримінальне право; 1 день – судочинство; 1 день – державне право; 1 день – написання на тему, запропоновану екзаменаційною комісією. Крім іспиту, майбутній викладач мав захистити дисертацію перед університетською комісією. Захист називали диспутом, він відбувався прилюдно: були присутні ректор (головуючий) чи проректор, всі професори і викладачі факультету, професори з інших факультетів, студенти.

Опоненти, призначені університетом, неофіційні опоненти і бажаючі виступали з критичними зауваженнями, на які кандидат мав докладно дати відповідь. Такий захист тривав від 5 до 7 годин. На завершення проводилось таємне голосування, у якому брали участь усі викладачі факультету, які слухали захист. Рішення про присвоєння викладача приймалося більшістю голосів. Творча атмосфера на захисті, боротьба ідей і думок надовго запам'ятовувалась присутнім як «баталія найбільш зрілих і компетентних розумів». Ступінь магістра присвоювався кандидату не раніше, ніж через 2 роки після отримання попереднього ступеня.

Розвиток техніки сприяв зародженню нових наукових напрямків прикладного характеру. Однак негаразди, які виникали в процесі підготовки викладачів – малий термін підготовки до випускних екзаменів і написання дисертації, занадто мала стипендія більшості стипендіатів, призвели до погіршення якості професійної підготовки майбутнього викладача. До того ж опір представників класичних наук щодо присудження кваліфікації викладач було недоступне для осіб без університетської освіти, що призвело до скасування цієї підготовки після 1917 р.

Незважаючи на те, що підготовка до науково-дослідної діяльності викладачів вищих навчальних закладів була перенесена до аспірантури, у провідних вузівських наукових школах збереглася традиція залучення студентів до дослідницької роботи. Тільки протягом 30-х років ХХ століття в Росії було відновлено роботу університетів та їх статус як центрів підготовки наукових кадрів. Відповідно до Типового статуту вищої школи Союзу РСР (1934 р.) навчальні заклади одержали статус вищих навчальних і наукових установ.

Як свідчить аналіз історичних документів, винесення професійної підготовки педагогічних кадрів в аспірантуру негативно позначилося на їх підготовці до викладацької діяльності. Випускники вищих навчальних закладів, які залишалися для викладацької роботи, вирізнялися лише знаннями переважно в певній галузі, що передбачали часткову наявність або повну відсутність професійної викладацької підготовки. Крім того, діяльність аспірантів, зазвичай, спрямована на написання дисертації, а не на підвищення

кваліфікації викладача, що унеможливило фундаментальну психолого-педагогічну підготовку. Як наслідок, кращі традиції вітчизняної вищої школи в галузі професійно-орієнтованого навчання поступово втрачалися, знижуючи професіоналізм викладачів до рівня побутових уявлень про структуру освіти і педагогічні технології. За цих умов на теренах України почала формуватися багаторівнева структура вищої освіти, покликана поліпшити організацію та якість підготовки молодих спеціалістів різної кваліфікації для різних галузей діяльності.

Характерним прикладом останнього є формування системи безперервної освіти, яка адекватно відображала зростаючі потреби життєвого розвитку суб'єктів. Серед безлічі можливих шляхів і напрямків реалізації системи безперервної освіти, одним із основних є вища школа, що забезпечує свого випускника можливістю подальшого поетапного професійного зростання.

Магістратура як форма підготовки викладача вищої школи в університетах України була поновлена у 1993 – 1997 роках (Львів, Донецьк). «Львівська політехніка» один із перших навчальних закладів, що розпочав перехід до підготовки фахівців за ступеневою освітою. У 1993/94 навчальному році як експеримент з дозволу Міністерства освіти і науки України у Державному університеті «Львівська політехніка» відкрита підготовка магістрів з терміном навчання 1 рік (два семестри) після отримання диплома спеціаліста (послідовна схема). У 1997 – 1998 навчальному році продовжується підготовка магістрів у «Львівській політехніці» за послідовною й паралельною схемами на підставі «Положення про освітні кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)». У цей же час у Національному аграрному університеті (м. Київ) введені магістерські програми за спрямуванням фаховим, науковим, педагогічним, ділового адміністрування. В Уманському державному педагогічному університеті магістратура існує з 1999 року. Розвиток українського магістрату відбувається з урахуванням американського досвіду, але має специфічні особливості.

Підготовка фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» здійснюється в українських класичних, технічних, педагогічних університетах на основі освітньо-кваліфікаційних рівнів «бакалавр», «спеціаліст». Згідно зі статтею 8 Закону України «Про вищу освіту» (2002 р.) «магістр» – освітньо-кваліфікаційний рівень вищої освіти особи, яка на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» здобула повну вищу освіту, спеціальні уміння та знання, достатні для виконання професійних завдань та обов'язків (робіт) інноваційного характеру певного рівня професійної діяльності.

Підготовка магістрів проводиться на основі «Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України 20 січня 1998 року за № 65, за відповідними спеціальностями згідно з «Переліком напрямів та спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців у вищих навчальних закладах за відповідними освітньо-кваліфікаційними рівнями» (Постанови Кабінету Міністрів України від 25 травня 1997 року за № 507) за державним замовленням або за кошти юридичних та фізичних осіб. Магістерська підготовка реалізує освітньо-

професійні програми, орієнтовані на підготовку фахівців для науково-дослідної, управлінської (виробничої) й педагогічної діяльності та роботи в галузі наукоємних технологій.

Наступний період професійної підготовки магістрів пов'язаний із запровадженням у 2007 р. в Україні нового переліку спеціальностей та їх поєднанням із додатковими спеціальностями та спеціалізаціями для підготовки педагогічних працівників за освітньо-кваліфікаційними рівнями «бакалавр», «спеціаліст», «магістр». У 2010 році Постановою Кабінету Міністрів №787 від 27 серпня 2010 року затверджено новий перелік спеціальностей за освітньо-кваліфікаційними рівнями «спеціаліст» та «магістр». Спеціальність отримала нову назву – «Технологічна освіта». Суттєвим у цьому переліку було те, що ним передбачено підготовку вчителів трудового навчання відповідно до мети й змісту Державного стандарту базової й повної освіти для освітньої галузі «Технології» та за кількома спеціалізаціями (в бакалавраті) й профілями навчання (на освітньо-кваліфікаційному рівні спеціаліста). Мета такого складного утворення, очевидно, полягала в тому, щоб забезпечити випускникам можливість працевлаштування за двома профілями. При цьому, навчання в магістратурі передбачало одержання зовсім іншої спеціальності – викладача загальнотехнічних дисциплін і методики навчання технологій.

Підготовка проводиться за денною формою навчання або заочною. Термін навчання за магістерською програмою складає від 1 до 2 років для денної та заочної форм навчання для осіб, які мають кваліфікацію спеціаліста або бакалавра.

Наступною сходинкою, яка суттєво вплинула на зміст професійної підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін стало розроблення нового Державного стандарту освітньої галузі «Технології», створення нової редакції програми з трудового навчання для основної школи та розробка принципово нових програм для старшої профільної школи.

Таким чином, упродовж усіх років підготовка майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін невіддільно була пов'язана з історією становлення трудової підготовки учнів, еволюцією вищої педагогічної освіти, з динамічним розвитком сучасного ринку праці, який миттєво реагує на політичні й соціально-економічні зміни у світі. Тому постійно змінюється і підвищується рівень вимог до професійних якостей випускників, найвище оцінюються їх фундаментальна загальнопрофесійна підготовка та кваліфікаційно-професійні компетентності.

Найбільш гостра і надзвичайно серйозна проблема, з якою зіткнулися вітчизняні вищі навчальні заклади, є визначення основних підходів до формування змісту професійної підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін у стандартах другого покоління, що розробляються у рамках болонської ідеології. З урахуванням нових положень у Законі «Про вищу освіту» отримання ступеня бакалавра в галузі «Педагогічна освіта» за 3 або 4 роки. Нормативний термін навчання за освітньо-професійною

програмою магістра на основі ступеня бакалавра становитиме півтора – два роки.

Аналіз вітчизняної практики показує, що більшість вищих педагогічних закладів вже активно здійснює професійну підготовку викладачів загальнотехнічних дисциплін. Проте при цьому існують суперечності та невирішені питання, які негативно позначаються на результативності навчально-виховного процесу й гальмують забезпечення якісної професійної підготовки таких фахівців, а саме суперечності між: традиційними формами професійної підготовки та сучасним підходом до розуміння технологічної культури; постійним зростанням вимог суспільства до рівня професійної компетентності майбутнього викладача та рівнем їх професійної підготовки; формально задекларованим інтенсивним розвитком професійної підготовки майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін і реалізованими в педагогічній практиці екстенсивними підходами, що виявляються у відсутності дієвої системи критеріїв і показників якості їх професійної підготовки; реальним станом і очікуваним рівнем науково-методичного забезпечення процесу професійної підготовки майбутніх викладачів у галузі технологічної освіти.

Подолання цих суперечностей вимагає обґрунтування змісту підготовки, теоретичних і методичних засад професійної підготовки магістрів зі спеціальності 8.01010301 «Технологічна освіта» у вищих педагогічних навчальних закладах.

З огляду на нормативні документи освітні програми підготовки магістрів можна поділити на:

- дослідницькі, що передбачають поглиблення досліджень в одній із наукових галузей. Підготовка магістрів за дослідницькою програмою має проходити виключно на кафедрах, які мають право на підготовку аспірантів. Вступати мають право вступники, які досягли суттєвих успіхів у науково-дослідній роботі на попередньому освітньо-кваліфікаційному рівні. Підготовка магістрів-дослідників передбачає можливість продовження дослідницької діяльності за обраною спеціальністю в аспірантурі тощо.

У кваліфікації магістра, що навчався за дослідницькою програмою буде зазначено: науковець-викладач теорії та методики навчання технологій або теорії та методики навчання техніко-технологічних дисциплін для науково-дослідних або науково-педагогічних установ.

- професійні, що передбачають розвиток професійних та формування управлінських компетенцій у певній галузі професійної діяльності. Підготовку за професійною програмою проходять магістри, які навчались та мають намір продовжувати навчання за обраним напрямом підготовки для більш глибокого засвоєння професійних компетентностей. Цю програму реалізують з метою забезпечення виробничої наукоємної сфери висококваліфікованими фахівцями, які володіють інноваційними знаннями та вміннями і здатні втілити їх у навчально-педагогічній діяльності.

У кваліфікації магістра, що навчався за професійною програмою буде зазначено: вчитель технології та профільного навчання (із зазначенням профілю) в старшій школі.

Другим важливим питанням є розробка змісту професійної підготовки магістрів технологічної освіти, що має базуватися на засадах Конституції України (1996), Законів України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про вищу освіту» (2014), Національної доктрини розвитку освіти України у XXI столітті» (2002), Державної національної програми „Освіта” (Україна XXI століття) (1993) та вимогах документів ЮНЕСКО, Міжнародної організації співробітництва й розвитку освіти, 1966 р.; Доповідь міжнародної Комісії з освіти ЮНЕСКО для XXI століття, 1998 р.) про необхідність фундаменталізації професійної підготовки педагога вищої школи, її неперервність, гуманістичну спрямованість, демократизацію, всебічність та варіативність.

Формування професійної компетентності майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін у сучасних умовах розвитку суспільства вимагає якісного науково-методичного забезпечення педагогічних працівників магістратури вищих педагогічних навчальних закладів.

1.2.4. Зарубіжний досвід професійної підготовки викладача техніко-технологічного спрямування

Реформування системи освіти України, її удосконалення й підвищення рівня якості – найважливіша соціокультурна проблема, яка значною мірою зумовлена процесами глобалізації та потребами формування позитивних умов для індивідуального розвитку людини, її соціалізації та самореалізації в цьому світі та не може відбуватися без урахування досвіду підготовки фахівців в інших країнах світу.

Сорбонська декларація (1998 р.) передбачала організацію системи вищої освіти для студентів і суспільства, яка б забезпечила найкращі можливості для реалізації їхніх умінь, а двоступенева система вищої освіти (двоступенева та післяступенева) буде еквівалентною на міжнародному рівні. Ця система передбачає підготовку фахівців за освітньо-кваліфікаційними рівнями «бакалавр» та «магістр». Післяступенева підготовка передбачає навчання, за яким студенти матимуть змогу вибирати між короткотривалим навчанням для здобуття ступеня «магістр» та довготривалим навчанням для здобуття звання доктора наук із можливістю переходу від одного рівня до іншого. На обох етапах підготовки після отримання першого диплому відповідна увага приділяється науковому дослідженню та самостійній діяльності здобувачів.

У 1999 році при підписанні Болонської конвенції згідно з якою доступ до післяступеневої освіти передбачає обов'язкове успішне завершення двоступеневої, яка триває щонайменше три роки. Вчений ступінь «бакалавр», що присвоюється після завершення курсу навчання та успішного складання державної атестації, на європейському ринку праці сприйматиметься як відповідний рівень кваліфікації. По завершенню другого навчального циклу

присвоюється вчений ступінь магістра.

Тривалість навчання післяступеневої системи освіти в більшості країн становить від одного до шести років, саме тоді значна увага приділяється практичній діяльності та стажуванню. Характерною ознакою магістерських програм є їх профільна спеціалізація та тривалість навчання, яка визначається вимогами держави та системою організації підготовки в умовах конкретного університету. Навчання на цьому етапі побудоване за індивідуальними програмами, у складанні яких активну участь беруть студент та науковий керівник.

Ступінь «магістра» – академічний ступінь, наданий особам, які мають завершене навчання, що характеризується майстерністю випускника в спеціалізованій специфічній галузі знань або сфері професійної практики. У межах специфічної галузі випускники володіють ґрунтовними знаннями теоретичних і прикладних тем; навичками максимального аналізу явищ та процесів, критичної оцінки або професійного застосування; здатністю вирішувати складні проблеми та неординарно мислити, виконувати окремі види діяльності. Ступінь магістра дає право викладати у вищих навчальних закладах, займатися в подальшому науковою діяльністю, продовжувати навчання в докторантурі.

У нещодавно стандартизованій європейській системі вищої освіти (Болонського процесу) ступінь магістра зазвичай несе 90 – 120 кредитів ECTS, з мінімальною вимогою принаймні 60 кредитів ECTS на рівні магістра (один або два повні роки випускної програми) здійснюється після принаймні трьох років навчання студента у бакалавраті.

Це забезпечує вищу кваліфікацію для працевлаштування або підготовку до докторського навчання. Один ECTS кредит є еквівалентом 25 годин навчання, це означає, що програма ступеня «магістра» повинна включати 2250 годин навчання. Поточні британські програми підготовки магістрів, як правило, включають 1800 годин навчання або 180 UK кредитів.

Успішна професійна підготовка майбутніх магістрів передбачає оволодіння такими напрямками підготовки:

1. Науково-дослідницький, який включає розробку наукових досліджень, організацію їх виконання; пошук, збір, аналіз інформації за темою дослідження; розробку методів та інструментів, проведення досліджень і аналіз їх результатів; підготовку звітів, оглядів, наукових публікацій.

2. Організаційно-управлінський, який передбачає формування навичок управління організаціями, проектами, командами; розробку стратегій розвитку організацій та їх підрозділів.

3. Педагогічний, який включає викладання управлінських дисциплін, розробка освітніх програм і навчально-методичних матеріалів.

4. Розрахунково-проектний, який ставить основною метою формування цілей і завдань проекту; розробку варіантів вирішення проблеми; розробку планів розвитку; використання інноваційних розробок при складанні проектів.

5. Експериментально-дослідницький, що передбачає участь у фундаментальних та прикладних дослідженнях; розробку планів, програм та методик проведення досліджень об'єктів; технічне, організаційне забезпечення і реалізацію досліджень; аналіз результатів досліджень.

6. Виробничо-технологічний – здійснення з урахуванням ринкової кон'юнктури та сучасних наукових досягнень заходів для вдосконалення процесів підприємства; ефективне використання матеріальних, фінансових та людських ресурсів.

У більшості Європейських країн функціонує стандартна система отримання ступеня магістра, що передбачає отримання ступеня магістра з більшості дисциплін.

Відповідно до нормативних документів виокремлюють такі типи магістерських ступенів:

- магістр специфічної сфери діяльності: можна здобути на основі рівня бакалавра;

- магістр адміністрування: використовується в сфері бізнесу та управління, зазвичай з цим рівнем існують певні непорозуміння: з одного боку, це магістри наук, магістри мистецтв, магістри торгівлі, з програмами підготовки яких не вимагають досвічених професіоналів, з іншого – це магістри бізнес адміністрування, підготовка яких вимагає мінімум два-три роки професійного досвіду і відкрита для людей із академічними знаннями в будь-якій сфері. Різниця між цими напрямками полягає в їх репутації, меті кар'єри студента та платою за навчання;

- виконавчий магістра – ступінь, створений спеціально для професіоналів в адмініструванні. Допускається, що вимоги до випускника і структура ступеня магістра відрізняється від штатної програми.

Зупинимося більш детально на особливостях магістерських програм Європейських країн та США.

Програми магістерського рівня у Великій Британії було створено як один із варіантів неперервного професійного розвитку (Continuing Professional Development) викладачів. Вони сприяють післядипломній освіті викладачів з метою підвищення професіоналізму у викладанні та науково-дослідницькій роботі. Курси мають безпосереднє відношення до викладання й навчання у вищій школі. В анотаціях до всіх таких курсів зазначається, що вони передбачені як для викладачів, так і для студентів. Як відомо, викладання взагалі, і особливо у сфері вищої освіти, – це наукова, професійна і комплексна діяльність. Тому, щоб бути експертом у цій справі, отримувати результативність навчання студентів, викладачам необхідно мати змогу використовувати відповідні оптимальні методи та форми навчання, включаючи й новітні технології, розвивати незалежний, творчий підхід до викладання, знаходити зв'язки між педагогічною теорією, науковими дослідженнями та власним педагогічним досвідом, проводити власні дослідження та втілювати їх у практику. Саме до таких видів діяльності й готують магістерські програми підготовки викладачів вищої школи у Великій Британії.

Особливістю системи підготовки педагогів у галузі «Технологій» є наявність великої кількості освітніх маршрутів для отримання професії. Основними є:

1. Однорічний курс для отримання спеціального сертифікату (*Postgraduate Certificate in Education – PGCE*) у вищих навчальних закладах університетського сектору (переважно університетами) на базі ступеня бакалавра;

2. Трьох- або чотирьохрічні освітні програми для отримання ступеня бакалавра в галузі освіти (*Bachelor of Education*) або іншого ступеня, достатнього для здобуття кваліфікації вчителя.

Окрім цього, починаючи з 90-х рр., з метою розширення доступу до педагогічної освіти і подолання дефіциту педагогів на ринку праці були розроблені та впроваджені альтернативні освітні програми для отримання статусу кваліфікованого вчителя:

1. Програми підготовки вчителів на базі шкіл (*School Centred Initial Teacher Training – SCITT*), що реалізуються з 1994 р. шкільними консорціумами для підготовки вчителів (*school-based teacher education consortiums*) і відображають тенденцію широкого залучення середніх навчальних закладів у педагогічну освіту;

2. Програми «Швидкого маршруту» (*The Fast Track programmes*), що існують з 2000 р., призначені для здобувачів університетського ступеня та кваліфікованих вчителів;

3. Програми підготовки вчителів без відриву від професійної діяльності (*Employment-based routes*) були розроблені для дорослих (старші 24 років), що мають хорошу базову підготовку в предметній галузі.

У Данії назва «*candidatus* або *candidata*» (для жінок) тобто кандидат, використовується як еквівалент «магістра». Після завершення інженерних спеціальностей випускник стає кандидатом політехнічних наук. Аналогічні ступені використовуються для великої кількості напрямків, таких як соціології (*cand.scient.soc*), економіка (*cand.merc.*, *cand.polit.* або *cand.occon*), юриспруденції (*cand.jur*), гуманітарні науки (*cand.mag*) і т. д.

У Франції попередні еквіваленти магістрів DEA і DESS були замінені після Болонського процесу на магістрів-дослідників і на магістрів-практиків (*Master Professionnel*). Перший варіант підготовки був одержання згодом ступеня доктора філософії, а другий – для професійного життя. Магістром-дослідником або магістром-професіоналом стають після 2-річної післядипломної підготовки, яка зазвичай здійснюється після 3-річного навчання і отримання ліцензії. Перший рік підготовки магістр називається «*Master 1*» (M1), другий рік – «*Майстер 2*» (M2).

Вирішення проблеми підготовки педагогічних кадрів, що здійснюють професійну діяльність в галузі формування трудових технологічних компетенцій в учнів *французької* школи, залежить, насамперед, від декількох складових: рівня підготовки майбутнього вчителя після середньої освіти, проходження спеціальної сертифікації.

Якщо не вдаватися до подробиць складного механізму підготовки педагога у Франції, то ідеальна схема підготовки вчителя технології така:

1) технологічний бакалавр як основа для здобування вищої професійної освіти;

2) два роки навчання у вищому навчальному закладі з отриманням відповідного диплома;

3) навчання в інституті професійної підготовки вчителів (IUFM) протягом двох років, де перший рік відведений на фундаментальну теоретичну підготовку за обраною спеціальністю і тритижнева педагогічна практика під керівництвом викладача інституту, а другий рік цілком присвячений професійно-педагогічній підготовці;

4) проходження конкурсу на отримання диплома, що свідчить про підготовку до викладання в ліцеї, зокрема в технологічному або професійному (CAPES: CAER-CAPET; CAPLP).

У німецьких університетах зараз існують паралельно дві структури навчання: нова дворівнева система «бакалавр-магістр» та навчальна програма, яка завершується здобуттям диплома спеціаліста або магістра.

У закон про вищу освіту Німеччини було внесено зміни, які закріпили мінімум необхідних вимог для реалізації Болонської декларації, надавши їм статус таких, що доповнюють національну освітню систему. Цим було надано вищим навчальним закладам Німеччини право вибору системи підготовки студентів, як за класичним німецьким, так і за новим європейським варіантом підготовки бакалаврів та магістрів.

Бакалаврські та магістерські програми діляться на модулі, що складаються з лекцій, семінарів, практичних робіт і передбачають академічне навантаження від 6 до 10 годин на тиждень. За кожен модуль нараховують кредитні пункти ECTS. Для завершення навчання необхідно набрати визначену кількість кредитних одиниць.

У Німеччині підготовка магістрів здійснюється відповідно до навчальних програм, розроблених окремими вищими навчальними закладами. Програми підготовки магістрів, здебільшого, передбачають два етапи навчання. Перший етап навчального процесу містить загальні дисципліни. На другому відбувається спеціалізація дисциплін залежно від обраного напрямку підготовки. Організація практики є одним із необхідних елементів професійного становлення майбутнього фахівця.

По закінченні програми магістратури присвоюють такі ступені: магістр природничих наук, магістр наук, магістр інженерних наук і магістр юридичних наук.

Підготовка фахівців, учителів праці й технології в Німеччині здійснюється в університетах. Вона має дві фази – навчання в університеті або прирівняному до нього вищому навчальному закладі (дев'ять семестрів) і тривала професійна практика від одного до двох років (Vorbereitungsdienst), що проходить у навчальних закладах неуніверситетського сектору (Ausbildungs und Studienseminar), які прикріплені до них. Кожна фаза завершується складанням

державного іспиту (die erste und die zweite Staatsprüfung), який проводиться державними екзаменаційними органами, що знаходяться у структурі міністерств освіти регіональних суб'єктів.

Загальна структура навчальних планів підготовки вчителів праці і технології така:

50% – поглиблене вивчення професійного напрямку;

25% – психолого-педагогічні дисципліни й методика викладання предмета;

25% – загальноосвітній предмет або другий професійний напрям (як додаткова спеціалізація) залежно від регіону й навчального закладу.

Особливістю підготовки педагогів професійного навчання в Німеччині є орієнтація навчальних планів не на конкретну навчальну дисципліну (як для вчителів загальноосвітніх предметів), а на професійний напрям, який розглядається як кластер (сукупність) спеціальностей у рамках загальної професійної галузі. У 1995 р. на федеральному рівні було визначено три пріоритетні сфери для підготовки вчителів праці й технології: техніка, комерційна діяльність і соціальне забезпечення/охорона здоров'я, які підрозділяються на 16 професійних напрямів: металообробка; електротехніка; будівництво; деревообробка; текстильне виробництво і виготовлення одягу; хімія/фізика/біологія у виробничих процесах; поліграфія; колористика й дизайн інтер'єру; конструювання; економіка й менеджмент; гігієна; фітнес; кулінарія й домоводство; сільське господарство; соціальна педагогіка; патронаж і догляд за хворими.

Основні моделі підготовки вчителів праці й технології, які склалися в Німеччині в 20-х рр. ХХ ст., існують до теперішнього часу. Їх умовно можна позначити як «фахівець», «педагог» і «педагог професійного навчання».

У моделі «фахівець» домінує науково-технічний аспект підготовки, що спирається на концепцію інженерного знання і логіку вивчення технічних дисциплін. Такі освітні програми реалізуються переважно у вищих навчальних закладах технічного профілю – Technische Hochschulen, Technische Universitäten (наприклад, в таких регіонах, як Саксонія, Баден-Вюртемберг та ін.).

У моделі «педагог» підготовка фахівців у сфері технологій відповідає основним принципам дидактики, акцентуючи увагу на вивченні психолого-педагогічних дисциплін і методики викладання предмета. Ця модель лежить в основі освітніх програм більшості педагогічних факультетів університетів (наприклад, в Тюрінгі, Гамбурзі й інших землях).

Третя модель «педагог професійного навчання» інтегрує в собі основні особливості, властиві двом попереднім моделям. Вона поєднує професійну спрямованість підготовки вчителів у певній виробничій сфері з вивченням основних принципів організації навчального процесу, соціалізації учнів і їх виховання. Програми підготовки вчителів на основі цієї моделі реалізуються, насамперед, в навчальних закладах неуніверситетського сектору – Berufspedagogische Institute, Berufspedagogische Akademien (наприклад, в Баварії й інших регіонах).

Проблеми підготовки вчителів праці й технології активно обговорюються педагогічним співтовариством у Німеччині. На думку багатьох дослідників, академізація педагогічної освіти має негативні наслідки для сфери професійного навчання. Так, професор Бременського університету Ф. Раунер у зв'язку з цим вказує на такі несприятливі тенденції: відсутність у випускників інтегрованих практичних навичок; недолік реального виробничого досвіду, який вони можуть отримувати тільки в процесі роботи на підприємствах; невисокий рівень компетентності у сфері технологічних процесів; невідповідність прикладних знань, що отримують у навчальному закладі, сучасному рівню розвитку фундаментальної науки у відповідних галузях; низький престиж професії в цілому. При цьому жодна з моделей підготовки вчителів праці не уникнула критики, у тому числі і «центристська» за своєю суттю модель «педагог професійного навчання». Підготовлені в рамках цієї моделі вчителі, на думку Ф. Раунера, з одного боку, мають дуже мало технічних знань порівняно з інженерами, а з іншого – програють учителям загальноосвітніх дисциплін за об'ємом засвоєння педагогічних знань.

Зараз у країні оновлюють підходи до організації підготовки вчителів праці й технології. Не втратила актуальності і модель «фахівець», які пропонують модернізувати, підсиливши її педагогічну складову та зберігши виражену науково-технічну спрямованість освіти, оскільки сучасний учитель в умовах інтенсивного розвитку наукоємних технологій повинен володіти високим рівнем знань у певній професійній сфері. Головним аргументом опонентів цієї моделі є відсутність в ній конвергенції між абстрактними інженерними дисциплінами й реальною виробничою практикою. Цього недоліку, із їхньої точки зору, позбавлена модель, заснована на концепції «професійних полів», які інтегрують вивчення теоретичних дисциплін із їх прикладних аспектів з практичною діяльністю на конкретному робочому місці. Базовою ідеєю цієї моделі є формування й розвиток технологічних компетенцій через створення навчального середовища.

Прихильники міждисциплінарного модульного підходу недоліком цієї моделі вважають те, що межі «професійних полів» постійно міняються внаслідок впливу чотирьох мегатенденцій: глобалізації, індивідуалізації навчання, інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій із різними галузями знань та інтенсивного розвитку сучасної науки. В рамках модульного підходу пропонується замінити в навчальних планах підготовки вчителів праці й технології фіксований перелік дисциплін з додатковою спеціалізацією на декілька модулів, які студенти зможуть вибирати самостійно. Це дозволить, не змінюючи освітні програми в цілому, зробити їх гнучкішими та інноваційними, комбінувати більшу кількість професійних напрямів, а також готувати фахівців, що відповідають найсучаснішим вимогам.

Треба враховувати також, що перехід на дворівневу модель підготовки вчителів відповідно до болонських рекомендацій приводить до перерозподілу повноважень між університетським і неуніверситетським секторами вищої освіти. Рада з науки в 2002 р. своїм рішенням рекомендувала вищим

професійним школам здійснити розробку і впровадження двох рівнів підготовки фахівців. У результаті реалізації цього проекту, вважають фахівці, випускники навчальних закладів неуніверситетського сектору при рівній кваліфікації матимуть перевагу над випускниками університетів при працевлаштуванні у сфері освіти. Це пояснюється різноманітністю, гнучкістю та набагато більшою професійною спрямованістю програм підготовки вчителів, запропонованих вищими професійними школами.

Широка мережа професійних навчальних закладів в Австрії зумовила високі вимоги до підготовки викладачів для цього ступеня системи освіти. Через різноманітність професійних напрямів, включених у програми освітніх установ, підготовка вчителів професійного навчання в Австрії відрізняється високим ступенем диференціації. Можна виділити три основні кваліфікації педагогів, що працюють у системі професійної освіти:

1. *Вчитель загальноосвітніх предметів.* Кваліфікація вимагає університетську освіту і диплом вчителя. Окрім цього, щоб працювати в школі, випускник повинен пройти річне професійне стажування в навчальному закладі відповідного ступеня освіти;

2. *Викладач теоретичних основ професії.* Претендент на посаду викладача повинен мати спеціальну університетську освіту і чотириохрічний стаж роботи у відповідній галузі. Залежно від специфіки дисциплін (електротехніка, електроніка, машинобудування і т. д.) викладачі цієї категорії проходять підготовку в технічних і класичних університетах. Для того, щоб мати право викладати в навчальних закладах професійної освіти, випускники університетів проходять додаткову підготовку з педагогічних дисциплін, відвідуючи спеціальні семінари при педагогічних інститутах.

3. *Вчитель / майстер виробничого навчання.* Кваліфікація передбачає відповідну професійну освіту і шестирічний стаж практичної діяльності на виробництві. Вчителів професійного навчання для середніх шкіл і майстрів виробничого навчання для профтехучилищ та технікумів готують в основному професійно-педагогічні училища (*Berufspedagogische Akademie*), для працевлаштування необхідно мати професійну кваліфікацію й досвід роботи (від шести років) або мати атестат про повну середню освіту та дворічний стаж практичної діяльності у відповідній господарській галузі. Підготовка вчителів проходить в два етапи: ввідні курси без відриву від виробництва при педагогічному інституті (*Berufspedagogisches Institut*), а потім навчання в професійно-педагогічному училищі. Тривалість освітніх програм складає три роки, після закінчення училища випускникам присвоюється кваліфікація вчителя / майстра виробничого навчання (для 1-го і 2-го ступенів середньої освіти).

Очевидно, що традиційно зв'язок з практикою є особливо важливим у підготовці вчителів професійного навчання в Австрії. Проте це пов'язано не тільки з традиціями, але і з сучасними тенденціями в шкільній та професійній освіті. В основі нових освітніх стандартів, які розробляються в країні з 2005 р., лежить компетентнісна модель, що передбачає формування спеціальних

професійних компетенцій у майбутніх фахівців, пов'язаних із їх майбутньою практичною діяльністю.

Крім того, для заповнення певного «дефіциту» педагогічною складовою в підготовці вчителів професійного навчання в Австрії використовується система педагогічних освітніх установ. Мова йде про педагогічні інститути, які існують в кожному регіоні та реалізують різні програми підготовки вчителів, зокрема заочну та дистанційну, а також програми підвищення кваліфікації. Не менш важливу роль тут відіграють педагогічні училища, що також здійснюють педагогічну підготовку вчителів.

Навчальні плани професійно-педагогічних училищ містять обов'язкові предмети (педагогіку, методику викладання, спеціальні дисципліни), курси за вибором, факультативи, шкільну і виробничу практики.

В основі практично орієнтованої підготовки вчителя професійного навчання в Австрії лежить формування технологічних компетенцій як важливої складової його професійних компетентностей, що дозволяють успішно виробляти трудові, прагматичні компетенції в молоді.

Цікавим є досвід магістерської підготовки у сфері вищої освіти у Педагогічній школі Мічиганського університету. Магістерська програма з вищої та післядипломної освіти структурована так, щоб, з одного боку, надати студентам загальне розуміння про вищу освіту як місце їх діяльності, а з іншого – забезпечити можливість для кожного реалізувати себе в тих сферах, у яких особистість зацікавлена. Відмінною рисою програми є взаємодія студентів із різною професійною підготовкою та цілями щодо майбутньої кар'єри. Студенти мають також можливість працювати разом із докторантами, обравши той чи інший факультативний курс. Такий підхід надає студентам можливість оцінити і зрозуміти різноманітні підходи до вирішення питань, що стосуються вищої освіти.

Ця магістерська програма готує випускників до широкого спектра посад у сфері вищої освіти, включаючи адміністраторів і викладачів коледжів та університетів, посадовців національних і штатних агенцій, професійних асоціацій, консорціумів, регіональних координаційних рад, акредитаційних відомств.

Щодо підготовки вчителів професійного навчання у США, що має ознаки вітчизняного педагога в галузі «Технології», вперше була регламентована законом Сміта-Хьюза, в якому передбачалося фінансування навчання педагогів цього напрямку. Надалі програми підготовки педагогів розвивалися відповідно до вимог оновленого законодавства. Треба зазначити, що протягом багатьох років для отримання місця викладача професійного навчання в державній установі необхідним був практичний професійний досвід у певній галузі. В деяких штатах існували альтернативні схеми сертифікації педагогів професійного навчання, згідно з яким претенденти могли не мати диплома педагогічного коледжу, але обов'язково повинні були володіти істотним практичним досвідом у професійній сфері.

Освітні реформи кінця ХХ – початку ХХІ ст. значно вплинули на формування програм підготовки викладачів професійного навчання. Основними завданнями оновлених програм є підвищення рівня академічних і технічних знань, підвищення критеріїв оцінки якості підготовки фахівців, розробка раціональних навчальних планів, що враховують реалії сучасного життя, розширення використання нових технологій, розвиток уміння працювати в команді й навиків співпраці, формування лідерських якостей.

Підготовка викладачів професійного навчання здійснюється в університетах, що фінансуються державою, релігійними організаціями, а також у приватних освітніх установах. Більшість програм підготовки педагога з професійного навчання зосереджена на відповідних факультетах педагогічних коледжів, проте фахівці цього напрямку здобувають освіту також на університетських відділеннях відповідного професійного напрямку: сільськогосподарських, інженерних, технологічних та ін. Факультети готують фахівців за програмами очними та без відриву від професійної діяльності.

Крім того, чимало університетів Європи та США пропонують програми магістерського рівня зі спеціальності «Педагогіка вищої школи». Програми різняться за змістом, проте кожна з проаналізованих програм спрямована на розвиток теоретичних знань та практичних професійних умінь для ефективної діяльності у сфері вищої та післядипломної освіти.

У Європі та США ступінь доктора філософії є необхідною умовою для кар'єрного росту викладача вищої школи. До останнього часу європейські та американські докторські програми мали більш дослідницький характер. Проте зараз до докторських програм включаються поглиблені курси з викладання у вищій школі. Більше того, практикується доступ докторантів до консультантів не лише з наукової діяльності, а й інших видів діяльності, наприклад, викладання, суспільна робота тощо.

Отже, при підготовці магістрів у сфері техніки та технологій за кордоном зберігається вимога дворічного навчання на основі попередньо здобутого рівня бакалавра, під час якого велика увага приділяється практиці магістрів. Також існує диференціація на магістрів-практиків та магістрів-науковців. Підготовка магістрів відповідає національним традиціям країн, але крім того, існує й певна відмінність у підготовці магістрів в різних університетах однієї країни.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Визначте особливості вищої професійної підготовки. Розкрийте зміст поняття «вищий навчальний заклад».
2. Визначте основні типи ВНЗ та ступені, за якими здійснюється підготовка фахівців у них згідно із Законом України «Про вищу освіту».
3. Назвіть й охарактеризуйте компоненти системи стандартів вищої освіти.
4. Дайте визначення поняття «освітньо-професійна програма».
5. Порівняйте за сутністю поняття «спеціальність», «професія», «кваліфікація», віднайдіть між ними спільне та відмінне.

6. Охарактеризуйте усі особливі риси ВНЗ.
7. Визначте основні завдання вищої професійної підготовки.
8. Проаналізуйте особливості навчального процесу у ВНЗ.
9. Обґрунтуйте причини стандартизації вищої освіти в Україні.
10. Розкрийте роль ОКХ у професійній підготовці професіонала освітньої галузі «Технологія».
11. Визначте роль ОПП у професійній підготовці викладача загальнотехнічних дисциплін.
12. Проаналізуйте стан вищої освіти в Україні сьогодні.
13. Обґрунтуйте практичне значення існування системи стандартів вищої освіти.
14. Проаналізуйте взаємозв'язок державного стандарту вищої освіти, галузевих стандартів вищої освіти й стандартів вищої освіти ВНЗ.
15. Охарактеризуйте сучасний стан підготовки викладачів загальнотехнічних дисциплін у ВНЗ України.
16. Де і коли відбулися перші спроби підготовки викладачів у вітчизняній теорії і практиці?
17. З чим пов'язане становлення й розвиток педагогічної освіти як науки й навчальної дисципліни?
18. Які вимоги ставилися до ступеня магістр в кінці XIX століття. Як проходили екзамени?
19. Охарактеризуйте підготовку викладацьких кадрів на початку XX століття.
20. Розкрийте підготовку викладача вищої школи в університетах незалежної України.
21. Що притаманне для підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін у 2007-2010 роках. Розкрийте його особливості.
22. Як вплинув Закон України про вищу освіту (2014 р.) на професійну підготовку викладачів загальнотехнічних дисциплін?
23. Що передбачала Сорбонська декларація (1998 р.)?
24. Розкрийте особливості європейській системі вищої освіти.
25. Які існують типи магістерських ступенів у європейській системі вищої освіти?
26. Розкрийте особливості підготовки викладача в галузі техніки та технології у Великій Британії.
27. Розкрийте особливості підготовки викладача в галузі техніки та технології в Франції.
28. Розкрийте особливості підготовки викладача в галузі техніки та технології в Німеччині.
29. Розкрийте особливості підготовки викладача в галузі техніки та технології в Австрії.
30. Розкрийте особливості підготовки викладача в галузі техніки та технології у США.

Тема 1.3. Особливості загальнотехнічної підготовки у вищому педагогічному навчальному закладі

- 1.3.1. Сутність базових понять в процесі загальнотехнічної підготовки
- 1.3.2. Основний зміст діяльності викладача вищого навчального закладу
- 1.3.3. Специфіка професійної діяльності викладача загальнотехнічних дисциплін
- 1.3.4. Сучасні теоретико-методологічні підходи до професійної підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін

1.3.1. Змістова характеристика базових понять в процесі загальнотехнічної підготовки

Освіта в наш час є основою добробуту як суспільства загалом, так і кожної людини зокрема. Процес підготовки компетентнісного викладача вищого навчального закладу є однією з головних проблем професійної педагогіки.

Розглядати сучасне трактування поняттєво-термінологічного апарату професійної підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін необхідно у двох взаємопов'язаних між собою поняттєво-категоріальних полях – фахової і вищої педагогічної освіти як складових загально-освітнього простору України.

Для визначення і характеристики поняття «підготовка» звернемося, насамперед, до лексикографічних джерел:

- у «Великому тлумачному словнику сучасної української мови» поняття «підготовка» розглядається як дія за значенням підготувати; запас знань, навиків, досвід і т. ін., набутий у процесі навчання, практичної діяльності;

- термін «підготовка», як зазначає «Толковый словарь» Д. Ушакова, є похідним від дієслів «подготовить-подготовлять-подготавливать», тобто навчити, дати необхідні для чого-небудь знання;

- у словнику за редакцією С. Ожегова термін «підготовка» трактується як запас знань, отриманих ким-небудь;

- в «Современном толковом словаре русского языка» автор Т. Єфремова доповнює: «запас знаний, навыков, опыта, приобретенный в процессе учебы, практической деятельности...»;

- ряд науковців під змістом підготовки розуміють систему педагогічних знань, практичних умінь і навичок, необхідних для здійснення професійних функцій педагога або запас знань, досвід, здобутий у процесі навчання, практичної діяльності;

- за визначенням, поданим в «Энциклопедии профессионального образования», термін «підготовка» є загальним, що вживається щодо

прикладних завдань освіти, коли мова йде про засвоєння соціального досвіду з метою його подальшого використання для виконання специфічних завдань практичного, пізнавального або навчального характеру, здебільшого пов'язаних із певним видом діяльності. Термін вживається у двох значеннях: а) навчання – формування готовності до виконання завдань, які будуть поставлені; відображає два види діяльності – навчання і учіння; у вузькому трактуванні – спеціалізоване навчання; б) готовність – наявність компетентності, знань і вмінь для виконання поставлених завдань. Зазначені завдання узгоджуються в процесі професійної підготовки.

У «Большой советской энциклопедии» професійна підготовка розглядається як сукупність спеціальних знань, умінь та навичок, що дозволяють виконувати роботу в певній галузі діяльності. Залежно від кваліфікації розглядають чотири її рівні, що потребують відповідної професійної освіти (вищої, середньої спеціальної, професійно-технічної та елементарної).

Більш сучасне визначення пропонується в педагогічному словнику, де термін «професійна підготовка» тлумачиться як сукупність не тільки спеціальних знань, умінь і навичок, а й якостей особистості, трудового досвіду і норм поведінки, що забезпечують можливість успішної праці за обраною професією. Згідно з визначенням, поданим у цьому словнику, професійна підготовка носить інтегративний характер і здійснюється у процесі всіх основних видів пізнавальної і творчої діяльності тих, хто навчається. Її мета – сприяти формуванню стійких орієнтацій на трудовий спосіб життя, морально-психологічної і певною мірою практичної готовності до праці.

У сучасній психолого-педагогічній літературі теж існує декілька підходів до визначення сутності поняття «професійна підготовка». Психологи розглядають її як засіб приросту індивідуального потенціалу особистості, розвитку резервних сил, пізнавальної й творчої активності на основі оволодіння загальнонауковими та професійно значущими знаннями, вміннями й навичками. Представники педагогічної науки вбачають сутність такої підготовки в набутті людиною професійної освіти, що є результатом засвоєння інтелектуалізованих знань, умінь та формування необхідних особистісних професійних якостей.

Всебічний аналіз професійної підготовки проведений у працях В. Семиченко. Вона розглядає її у трьох аспектах: як процес, в ході якого відбувається професійне становлення майбутніх спеціалістів; як мету і результат діяльності вищого навчального закладу; як сенс включення студента в навчально-виховну діяльність.

Досить спрощеним є визначення О. Абдулліної, де професійна підготовка майбутнього педагога розглядається як процес формування та збагачення настанов, знань і вмінь, необхідних майбутньому фахівцю для адекватного виконання специфічних завдань навчально-виховного процесу.

Одне з найбільш повних визначень поняття професійної підготовки знаходимо у докторському дослідженні Т. Танько, де вона трактує професійну

підготовку як систему організаційних та педагогічних заходів, які забезпечують формування в особистості професійної спрямованості, системи знань, навичок, умінь і професійної готовності, що визначається як суб'єктивний стан особистості, яка вважає себе здатною і підготовленою до виконання певної професійної діяльності та прагне до її виконання.

Виходячи із зазначеного вище, поняття «професійна підготовка» необхідно розуміти як спрямованість суб'єкта на певну професійну діяльність шляхом формування творчої особистості та оволодіння нею певною системою професійних знань, умінь, навичок та особистісних якостей у закладах вищої та професійно-технічної освіти, здатної до саморозвитку, самовдосконалення та продуктивної діяльності.

Термін «професійна підготовка» у педагогічному навчальному закладі часто ототожнюється з терміном «професійно-педагогічна підготовка». Останній фактично вказує лише на особливу фахову спрямованість професійної підготовки, що здійснюється в педагогічному навчальному закладі, в практичній діяльності якого вона складається з фундаментальної, методичної, інформаційно-технологічної, практичної, соціально-гуманітарної та психолого-педагогічної (або професійно-педагогічної, або педагогічної). Іншими словами, педагогічна спрямованість є внутрішнім наповненням професійної підготовки педагога, її важливою складовою.

Педагогічна підготовка є складовою фахової підготовки для всіх форм вищого навчального закладу. Вона є її традиційним елементом незалежно від спеціальності, яку отримує майбутній фахівець (педагог, менеджер, агроном, економіст тощо), однак для педагогічних та непедагогічних спеціальностей, що отримують в університеті, має свої особливості.

Професійна підготовка викладачів загальнотехнічних дисциплін здійснюється, в більшості випадків, в університетах, у яких передбачено вивчення педагогічного напрямку підготовки (спеціальності) «Технологічна освіта», вона є їх визначальною складовою, а сам зміст її змінюється лише з урахуванням євроінтеграційних процесів в освіті.

У наукових джерелах з педагогіки вищої школи термін «університетська педагогічна освіта» є маловідомим. У «Педагогічній енциклопедії» зазначено, що характерною рисою університетської педагогічної освіти є більш широка науково-теоретична підготовка студента. У навчальних планах університетів передбачено спеціалізації та курси за вибором студентів, що дозволяють їм поглибити знання в певній галузі науки. В цьому ж джерелі відзначено важливу особливість університетської освіти, яка розглядається як підготовка в університетах наукових та педагогічних кадрів для науково-дослідних та проектно-конструкторських установ, промисловості та сільського господарства, вищих та середніх спеціальних навчальних закладів, загальноосвітніх шкіл та ін.

С. Гончаренко в «Українському педагогічному словнику» університетом називає багатопрофільний вищий навчальний заклад, де готують висококваліфіковані кадри з широкого кола спеціальностей у галузі

природничих, суспільних і гуманітарних наук. Університети можуть бути класичними (багатопрофільними) чи профільними, тобто технічними, технологічними, економічними, педагогічними, медичними, аграрними, мистецькими, культурологічними тощо. На практиці маємо класичні, що із часу заснування мали відповідний статус, класичні, утворені на базі інститутів (як правило, педагогічних) та профільні, реорганізовані із інститутів відповідних профілів.

Наступним важливим аспектом у розгляді поняттєво-термінологічного апарату є з'ясування суті поняття «загальнотехнічна підготовка». Аналіз наукових джерел показує, що термін «загальнотехнічна підготовка» достатньо поширений, однак у педагогічній науці і практиці це поняття розуміють по-різному.

У сфері загальної середньої освіти загальнотехнічна підготовка трактується як складовий елемент загальної освіти, у сфері ж професійно-технічної освіти підкреслюється професійний характер цієї підготовки.

В «Енциклопедії професійної освіти» загальнотехнічна підготовка названа складовою частиною професійно-технічної освіти. «Вона є системою теоретико-понятійних побудов, що відображають основи пристрою і функціонування техніки, технології виробництва, матеріалознавства, діяльнісно-алгоритмічних розпоряджень, визначальний зміст і характер, якого виражається сформованістю в практичних уміннях та навичках учнівської молоді, а також характеристик матеріально-технічних умов, які забезпечують розвиток загальнотехнічних компонентів у студентів, їх діяльності».

Різні дефініції цього поняття, суперечливі погляди на його сутність впливають на визначення структури і змісту загальнотехнічної підготовки. Так, наприклад, У. Нішаналієв змістом загальнотехнічної підготовки називає основні знання, вміння і навички, що включають такі компоненти: теорія, принцип дії і будова найважливіших класів технічних об'єктів; проектування, розрахунок, дослідження і синтез найбільш поширених механізмів і машин, автоматичних пристроїв, систем і конструкцій; застосування техніки в народному господарстві; історія техніки і її роль у житті суспільства, тенденції й перспективи розвитку; виробництво техніки; мова техніки.

Відомий вітчизняний дослідник В. Гусєв вважає, що загальнотехнічні знання – знання елементів технічної механіки та загальних властивостей найбільш поширених матеріалів; відомості про механічну обробку металів різанням, тиском і іншими методами; про точність обробки і взаємозамінюваність деталей; про способи контролю і вимірювань; про загальні основи механізації й автоматизації, економіки, організації і планування виробництва і праці.

Науковці по-різному визначають і загальнотехнічні уміння. Так, І. Клаптиків, В. Шапкін, Г. Гуторов до розряду загальнотехнічних відносять уміння читати і складати креслення, виконувати технічні розрахунки, налаштовувати технічні пристрої, вимірювальні, обчислювальні, монтажні вміння. П. Атутов і В. Поляков ці ж уміння вважають загальновиробничими, а

С. Батишев, наприклад, уміння читати технологічну документацію, користуватися інструментом, машиною, визначати властивості і якість уживаних матеріалів називає технічними вміннями.

Різні інтерпретації понять пов'язані, на наш погляд, з тим, яку позицію займає той або інший автор в питанні про характер загальнотехнічної підготовки (в загальноосвітньому або професійному закладі), та з незавершеністю розробки єдиної концепції технічних наук. Звідси – спірні гіпотези різних авторів, відсутність термінологічної єдності, невизначеність, а деколи і протилежність змісту багатьох термінів.

Для визначення структури змісту загальнотехнічної підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій враховуємо, що загальнотехнічна підготовка є структурним елементом у складнішій освіті – системі політехнічної підготовки, метою якої є формування готовності до праці у сфері сучасного матеріального виробництва. Розвинена ж система виробництва, як відзначає В. Гусев, включає основні компоненти: предмети праці (сировина й матеріали), техніку (машини, пристосування і інструменти), технологію (способи обробки матеріалів і виробництва продукції), організацію праці й виробництва, економіку процесу виробництва і, нарешті, працю, втілену через свого носія – людину. Отже, для того щоб забезпечити людині можливість функціонувати й орієнтуватися у всій системі сучасного виробництва, необхідно надати їй знання про всі його елементи і природні взаємозв'язки. Це спонукає до вивчення таких навчальних предметів: креслення; метрологія, стандартизація та технічні виміри; основи виробництва; технічна механіка; виробництво та обробка конструкційних матеріалів; електротехніка, які утворюють блок дисциплін, що забезпечують загальнотехнічну підготовку випускника вищого педагогічного навчального закладу до якісної професійно-педагогічної діяльності.

Підтримуємо висновки П. Атутова, В. Полякова, В. Симоненка, Ю. Савілова та інших дослідників, які не ототожнюють поняття «загальнотехнічне» з поняттям «загальнотехнологічне», а вказують на їх принципові відмінності. Техніка як один із складників системи виробництва відображає сукупність знарядь та інших засобів праці, необхідних людині в процесі переробки продуктів природи для виробництва матеріальних благ. Технологія ж – це наука про самі способи, методи та алгоритм виробництва матеріальних благ. Отже, складаючи єдину субстанцію виробництва, техніка і технологія разом з тим розрізняються за своїм призначенням і роллю у виробництві та мають свої закономірності становлення й розвитку.

Термін «знання» розуміємо як зміст теоретичного навчання і вважаємо, що джерелом формування різних видів знань у вищій школі є вивчення тієї або іншої науки, яка стоїть за кожним із навчальних предметів. Загальнотехнічними дисциплінами вважають технічні науки, безліч яких, за класифікацією Ю. Мелешенка, поділяються на групи за об'єктом технічних наук. За основу класифікації ним узяті матеріальні субстрати техніки, її елементи і структура та функції. Виокремлюються матеріалознавчі науки з фізико-хімічною механікою

в основі, технічні науки, що займаються дослідженням і розробкою елементів, структури і механічної дії технічних систем з погляду механіки. Дослідження й розробку техніки у функціональному плані здійснюють технічні науки, які, зважаючи на основні функції техніки – технологічну, енергетичну, транспортну та ін., Ю. Мелещенко об'єднує у дві групи загальнотехнічних дисциплін. Перша – дисципліни спільні для вивчення всієї техніки – креслення, метрологія і технічні вимірювання. Друга – дисципліни, що вивчають найважливіші сторони техніки, до яких належать:

а) дисципліни, що вивчають матеріали, які використовуються в техніці, – матеріалознавство;

б) дисципліни, що вивчають загальні методи розрахунку й конструювання об'єктів техніки, – технічна механіка, опір матеріалів, теорія механізмів і машин, деталі машин;

в) дисципліни, що вивчають функції техніки, – електротехніка, теплотехніка, гідравліка (енергетична функція); металургія, технологія металообробки, технологія машинобудування (технологічна функція) і так далі.

Але, як зауважує С. Архангельський, у навчальну дисципліну переходить не вся наука, а тільки та її частина, яка забезпечує необхідні параметри пізнання тієї або іншої наукової галузі, залежно від цілей і завдань підготовки фахівця. Вища школа відбирає зі змісту, методів, засобів науки істотні та основні ідеї, закономірності, інструментальні засоби і будує на цьому свій зміст та методи, створює свої засоби навчального і наукового пізнання. Через це більшість навчальних дисциплін, названих у класифікації, інтегрують у собі технічні знання різного характеру. Серед них можна виділити опорні наукові, власне загальнотехнічні і спеціальні технічні.

Визначаючи суть поняття загальнотехнічного знання, В. Шапкін вказує, що воно дає переважно теоретичний опис найважливіших об'єктів технічних знань, причому останні зовсім не обов'язково є цілісним технічним об'єктом: «...реально існуючий технічний об'єкт, що відображається за допомогою понять, стає об'єктом технічних знань. Для повного і різностороннього вивчення технічного об'єкта необхідно виділити його окремі сторони або частини, які і стають об'єктами технічних знань».

Взявши за основу таке визначення поняття «загальнотехнічні знання» і врахувавши, що однойменні навчальні дисципліни займаються вивченням різних сторін структури штучних засобів діяльності, до загальнотехнічних знань у змісті названих дисциплін віднесемо знання, що описують принцип роботи типових механізмів і механічних передач, конструкцію складових їх вузлів та деталей загального призначення, найбільш поширені способи з'єднання цих деталей, а також технологію, алгоритм обробки конструкційних матеріалів з метою отримання та задоволення людських потреб. Сюди віднесемо включені в зміст названих дисциплін і нормативно-технічні знання, які складають відомості довідкового характеру – Державні стандарти, технічні характеристики матеріалів, типові розрахункові методики деталей загального призначення тощо.

Базуючись на розумінні дефініції «уміння» як складової освіти, визначаємо загальнотехнічні вміння як сукупність однойменних теоретичних знань і практичних дій, що забезпечують людині можливість реалізувати зв'язки, що виникають між ним і найбільш типовими механізмами енергетичної, технологічної, транспортної та інших видів техніки в процесі її створення і використання.

Ю. Савілов, досліджуючи загальнотехнічні вміння вчителя технології, виділяє три групи вмінь: переважно інтелектуальні, інтелектуально-практичні, практичні. Для визначення значущості кожної з груп ним було проведено ранжирування. Окрім цього, він виділяє дві групи професійних завдань, що забезпечують формування вмінь загальнотехнічного циклу. Перша група – це проектно-конструкторські завдання, друга – завдання аналізу і оцінки функціональних станів об'єктів механічної дії (діагностичні завдання). Серед завдань першої групи найбільш типовими, на його думку, є завдання, де предметом конструкторської розробки виступають інструменти й пристосування, а переважаюча методика вирішення таких завдань належить до виробничого конструювання. У другій групі Ю Савілов виділяє завдання, пов'язані з визначенням причин і усуненням несправностей обладнання.

У різні роки відповідно до тих змін, що відбувалися в змісті та характері трудового навчання (технології) в школі, формуванню загальнотехнічних умінь відводилася різна роль. Відповідно до цього цикл загальнотехнічних дисциплін навчального плану зазнавав змін, хоча основа в цілому залишалася стабільною. Знання, які включалися в зміст професійної підготовки, спочатку призначалися для практичної виробничої діяльності.

У навчальних планах 50-х років минулого століття факультетів, на яких готували вчителів праці й фізики, годин на технічну підготовку студентів відводилося вкрай мало (50 годин – спеціальна підготовка і 310 – практикум у навчальних майстернях).

При розробці навчальних планів індустріально-педагогічних факультетів, відкритих у 1959 році, об'єм загальнотехнічної підготовки значно збільшився. За основу було взято цикл технічних дисциплін механіко-технологічного факультету технічного вузу. Відразу зазначимо, що для інженера технічні знання складають основу його професійної діяльності. Основу ж професійної діяльності вчителя трудового навчання (технології) складають психолого-педагогічні знання, а технічні знання є базою, з якої черпається навчальний матеріал для професійної педагогічної діяльності.

Як справедливо зазначає в своєму дослідженні Є. Мурашок, цілі й завдання вивчення системи технічних (технологічних) знань при підготовці вчителя трудового навчання (технології) принципово відрізняються від аналогічних цілей у підготовці інженера. Ця відмінність залежить від тієї ролі, яку відіграють інженерні технічні знання в діяльності вчителя технології.

Засвоївши технологічні знання в процесі професійної підготовки в педагогічному навчальному закладі, вчитель трудового навчання (технології) в своїй професійній діяльності передає учням засади технологічної культури,

використовуючи для цього приклади техніки та конкретних технологій. Формуючи в учнів цілісну систему технологічних знань і включаючи їх у різні види технологічної діяльності, вчитель створює умови для сприятливого розвитку особистості учня для розвитку якостей і властивостей, які відображають потреби самої особистості та суспільства. Зважаючи на роль технологічних знань у діяльності вчителя трудового навчання (технології), можна визначити відповідні вимоги для систематизації конструктивно-технічних знань, що входять до цієї групи.

Конструктивно-технічні знання в підготовці інженера відбираються і систематизуються навколо його конкретної спеціальності, спеціалізації. Наприклад, в підготовці інженера-електрика, порівняно з інженером-механіком, переважатимуть електротехнічні дисципліни. Відбір змісту предметної підготовки інженера детермінований вимогами відповідного виробництва. Вчитель трудового навчання (технології) у своїй педагогічній діяльності повинен спиратися на гранично широку сукупність технічних знань і уявлень про технологічне середовище в цілому. Він повинен розглядати техніку як безліч механізмів, машин, технічних систем, які перетворюють енергію природи і використовуються людиною для перетворення матеріалів та інформації. При цьому не повинно бути докладної деталізації й конкретизації технічних явищ, процесів і технічних нормативів, характерних для виробничої інженерної діяльності.

Отже, для інженера конструктивно технічні знання є важливими та вважаються знаннями знярядь технологічної діяльності. Для педагога важливим моментом є розуміння того, як техніка поступово бере на себе трудові функції людини, стаючи, так би мовити, продовженням його природних робочих органів; усвідомлення того, як в техніці виявляються сили людини. Так, розуміння техніки дозволить учителеві трудового навчання (технології) здійснювати гуманістичний підхід до технологічного навчання, що є характерним для сучасної парадигми освіти.

Проблемі методики навчання в системі професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій, вчителя трудового навчання присвячені численні дослідження в галузі дидактики та методики (Ю. Бабанський, В. Краєвський, О. Коберник, М. Корець, В. Сидоренко, Г. Терещук, Д. Тхоржевський та інші).

У цих та інших роботах методична підготовка як частина професійно-педагогічної підготовки викладача розглядається, з одного боку, як сукупність знань і вмінь, що забезпечують оптимальність вибору або розробки методів і засобів навчання, з іншого – процес формування в майбутніх учителів методичних знань та умінь.

Так, І. Дробишева під методичною підготовкою вчителя розуміє сукупність навчальних предметів, елементів їх змісту та видів навчальної роботи, при вивченні та виконанні яких можуть бути досягнута мета підготовки.

Т. Бороненко вважає, що методичну підготовку вчителя повинна забезпечити комплекс знань, умінь і навичок, необхідних для ефективного використання комп'ютера в навчально-виховному процесі й управлінні навчанням.

В. Симоненко та Є. Мурашок методичну підготовку визначають як систему знань, умінь, навичок, яка дає вчителю можливість заздалегідь проектувати, а потім здійснювати навчальний процес з певного навчального предмета.

Отже, для методичної підготовки педагогів характерні тісний функціональний взаємозв'язок і взаємозумовленість загальнокультурної (гуманітарні й соціально-економічні дисципліни), природничонаукової (математичні і природничонаукові дисципліни), загальнопрофесійної (психолого-педагогічні, медико-біологічні) та наочної підготовки до професійної діяльності.

На визначення завдань і змісту методичної підготовки вчителя трудового навчання (технології) значно впливає тенденція технологізації освітнього процесу, що зараз активно реалізується в педагогічній науці й практиці. На жаль, проблема співвідношення педагогічних технологій з розробленими методиками нині залишається недостатньо вивченою. Г. Сельовко справедливо відзначає, що «поняття – методика викладання» і «технологія викладання певної дисципліни» – часто вживаються як синоніми: різниця між ними полягає, насамперед, в акцентах. У технології більш представлена цільова, процесуальна, кількісна і розрахункова компоненти, в методиці – змістова, якісна і варіативна сторони».

У зв'язку з тим, що неможливо передбачити всі майбутні зміни в навчальному процесі, підготовка магістра в педагогічному навчальному закладі має бути достатня для здійснення будь-якої корекції процесу навчання, а це означає, що методична підготовка викладача загально технічних дисциплін і методики навчання технології повинна забезпечувати інтеграцію змінених змісту і методів навчання відповідно до соціуму та програм.

Суть методичної підготовки полягає не в тому, щоб дати методичні рецепти на всі випадки життя, а навчити вирішувати методичні завдання, використовуючи знання, досвід, творчість. Не менш важлива роль у методичній підготовці належить прагненню до самоудосконалення і припускає «свідому роботу з розвитку своєї особистості як професіонала: адаптація своїх індивідуально-неповторних особливостей до вимог педагогічної діяльності, постійне підвищення професійної компетентності й безперервний розвиток соціально-етичних й інших властивостей особистості».

Отже, професійна підготовка викладача загальнотехнічних дисциплін забезпечується на основі інтеграції знань із техніко-технологічних, методичних та педагогічних наук, розуміння законів природи й суспільства. Вона покликана забезпечити реалізацію освітнього процесу для формування уявлень про техніко-технологічне середовище та соціально-економічні аспекти трудового життя, про форми їх взаємодії з технологічним середовищем і можливості

оволодіння основами технологічної культури. Показником професійної майстерності є авторська методична система роботи викладача, якому характерні прагнення до саморозвитку і професійної творчості, що виявляється в умінні бачити безліч варіантів рішення однієї й тієї ж поставленої задачі; у здатності трансформувати методичні рекомендації та теоретичні положення в конкретні.

1.3.2. Основний зміст діяльності викладача вищого навчального закладу

Професіоналізм викладача ВНЗ в педагогічній діяльності виражається в умінні бачити і формувати педагогічні завдання на основі аналізу педагогічних ситуацій і знаходити оптимальні способи їх вирішення.

Для ефективного виконання педагогічних функцій сучасному викладачеві важливо усвідомлювати структуру педагогічної діяльності, її основні компоненти, педагогічні дії і професійно важливі вміння і психологічні якості, необхідні для її реалізації. Викладач у певному розумінні є головною фігурою, йому належить стратегічна роль у розвитку особистості студента у процесі професійної підготовки.

Основний зміст діяльності викладача включає в собі виконання певних функцій: навчальної, виховної, організаційної, дослідницької, що сприймаються в єдності. Найбільш специфічним для викладача ВНЗ є поєднання виховної і навчальної діяльності; дослідницька робота збагачує його внутрішній світ, розвиває творчий потенціал, підвищує навчальний рівень знань.

Педагогічні цілі часто спонукають до глибокого узагальнення систематизації матеріалу, більш ретельного формулювання основних ідей та висновків, до постанови уточнюючих питань і, навіть, до виникнення гіпотез.

Усіх викладачів вищої школи можна умовно поділити на три групи:

- 1) викладачі з переважаючою педагогічною спрямованістю (2/5 від загального числа);
- 2) викладачі з переважаючою дослідницькою спрямованістю (приблизно 1/5);
- 3) викладачі з однаково можливою педагогічною і дослідницькою спрямованістю (понад 1/3).

Якщо педагогічна діяльність не підкріплена науковою роботою, швидко згасає професійна педагогічна майстерність. Саме професіоналізм і виражається в умінні бачити і формулювати педагогічні задачі на основі аналізу педагогічної ситуації і знаходить оптимальні способи їх розв'язання.

Творча індивідуальність педагога – це вища характеристика його діяльності, як будь-яка творчість, вона тісно пов'язана з його особистістю.

Праця викладача складає три компоненти:

- 1) педагогічна діяльність;
- 2) педагогічне спілкування;

3) особистість.

Особистість – стержневий фактор праці викладача, визначає його професійну позицію у педагогічній діяльності й у педагогічному спілкуванні.

За тлумаченням сучасного словника з педагогіки, автором якого є Є. Рапацевич, «педагогічна діяльність – це особливий вид суспільно-корисної діяльності дорослих людей, яка свідомо спрямована на підготовку підростаючого покоління до самостійної діяльності у відповідності з економічними, політичними, моральними і естетичними цілями».

Педагогічна діяльність має місце в спеціально організованих для цього суспільством освітніх закладах. Мета даної діяльності пов'язана з реалізацією мети виховання, яка сьогодні багатьма розглядається як загальнолюдський ідеал гармонійно розвиненої особистості. Ця загальна стратегічна мета досягається вирішенням конкретизованих завдань навчання і виховання за різними напрямками, які здійснюються через компоненти структури педагогічної діяльності педагога.

В цілому структура педагогічної діяльності включає в себе велику кількість різних елементів, водночас більшість дослідників намагається згрупувати і скомпонувати їх, виділивши компоненти та аспекти педагогічної діяльності, які її складають.

Під структурою розуміють сукупність стійких зв'язків між множиною компонентів об'єкта, що забезпечують його цілісність. Таке визначення структури дозволяє проаналізувати педагогічну діяльність з точки зору її побудови і основних компонентів, що входять в дану структуру.

Аналіз досліджень вчених дозволяє стверджувати, що існують різні підходи до розуміння структури професійної діяльності педагога. Так, наприклад, В. Козаков в організаційно-психологічну структуру педагогічної діяльності включає дві групи елементів: організаційні (суб'єкт, процес, предмет, умови, продукт) і соціально-психологічні (мета, мотив, засоби, спосіб, результат). І. Зязюн з позиції педагогічної майстерності стверджує, що здійснюючи рефлексивне керівництво розвитком учнів, учитель має бути здатним керувати собою і через себе – всіма компонентами педагогічної діяльності (мета, суб'єкт, об'єкт, засоби, результат), тобто виділяє п'ять організаційних компонентів педагогічної діяльності.

Розповсюдженою і загально визнаною є психологічна структура діяльності педагога, яка запропонована вченою Н. Кузьміною, де вона виділяє чотири основні компоненти педагогічної діяльності, які відображають структуру навчально-виховного процесу: конструктивний, організаторський, комунікативний, дослідницький (гностичний). Водночас, на думку вченої, наявність кожного компонента у педагогічній діяльності вимагає від педагога спеціальних знань, умінь і навичок.

Дану структуру й зміст педагогічної діяльності, в основному, підтримують багато вчених, аналогічно, виділяючи в структурі діяльності педагога чотири компоненти, більш суттєву увагу звертають на комплексний характер їх вияву.

Однією з особливостей педагогічної діяльності є її динамічність, яка зумовлена тим, що об'єкт педагогічного впливу (студент) постійно розвивається, змінюється. Завдання викладача полягає насамперед у вчасному виявленні цих змін і відповідному реагуванні на них.

Педагогічна діяльність передбачає безпосередні контакти зі студентами. У процесі такого *педагогічного спілкування* викладач впливає на них не лише своїми знаннями, а й емоційно-вольовими якостями, світоглядом тощо. З огляду на стосунки зі студентами виокремлюють такі типи спілкування викладачів зі студентами:

1. Примітивний. Ставлення до студента ґрунтується на примітивних правилах і реакціях поведінки — амбіціях, самовдоволенні тощо. Викладач демонструє свою зверхність. Студент для нього є засобом досягнення мети.

2. Маніпулятивний. Взаємини викладача зі студентом ґрунтуються на грі, зумовленій бажанням будь-що взяти гору. Він застосовує похвалу, лестощі та ін. Студент при цьому є об'єктом маніпуляції, він заляканий, інфантильний.

3. Стандартизований. У стосунках домінує формальна структура спілкування. Спостерігається слабка орієнтація на особистість; викладач дотримується стандартів етикету, але така поведінка є поверховою і, не торкаючись особистісного рівня, реалізується на рівні «масок».

4. Діловий. Орієнтуючись на справу, викладач бере до уваги особистісні характеристики студента лише в контексті ефективності діяльності. Він дотримується стандартів етикету, визнає за студентом право на самостійність. Значущість студента для викладача залежить від внеску в спільну діяльність. В особистісному житті студент залишається самотнім.

5. Особистісний. Спілкування ґрунтується на глибокій зацікавленості студентом, визнанні самостійності його особистості. Викладач любить студентів, вся його діяльність спрямована на розвиток їхньої духовності; особистісне спілкування стає спілкуванням духовним. Студент довіряє викладачеві, викладач є для нього авторитетом.

Існують інші типи педагогічного спілкування. Так, І. Зязюн зазначає, що ставлення до студентів детермінує організаторську діяльність викладача, визначає загальний стиль його спілкування, який може бути авторитарним, демократичним, ліберальним.

Авторитарному стилеві властивий диктат, який перетворює одного з учасників комунікативної взаємодії на пасивного виконавця. Авторитарний викладач самочинно визначає спрямованість діяльності групи. Це гальмує ініціативу, пригнічує студентів. Основними формами взаємодії за такого стилю спілкування є наказ, вказівка, інструкція, догана. Викладач нетерпимий до заперечень. Усе це породжує несприятливий психологічний клімат. Протидії владному тиску викладача призводять до конфронтації.

Демократичний стиль ґрунтується на глибокій повазі, довірі й орієнтації на самоорганізацію, самоуправління особистості та колективу, покликаний донести мету діяльності до свідомості кожного студента і залучити всіх до

активної участі у спільній справі. Основними засобами взаємодії є заохочення, порада, інформування.

За ліберального стилю у викладача немає стійкої педагогічної позиції, вона виявляється у невторчання, низькому рівні вимог до виховання. Такий викладач обмежується виконанням лише викладацької функції. Наслідком такої позиції є втрата поваги, погіршення успішності і дисципліни.

Як правило, у педагогічній практиці спостерігається поєднання стилів у певній пропорції при домінуванні одного з них.

Заслуговує на увагу класифікація стилів педагогічного спілкування, запропонована М. Таленом (табл. 1.1). Треба враховувати, що в її основу покладено вибір ролі педагогом, виходячи із власних потреб, а не з потреб студента.

Отже, викладач ВНЗ постає перед студентами як фахівець і керівник процесу спілкування. Його репутація, авторитет, престиж значною мірою залежать від уміння спілкуватися, тонко відчувати аудиторію та окремого студента. Особливі труднощі в налагодженні педагогічного спілкування, взаємовідносин зі студентами у сфері особистісних контактів відчувають педагоги-початківці. Щоб оволодіти високим рівнем професійно-педагогічного спілкування зі студентами, треба глибоко знати його психологічні, змістові й процесуальні основи.

Таблиця 1.1.

Класифікація стилів педагогічного спілкування за М. Таленом

Модель	Характеристика
«Сократ»	Педагог з репутацією любителя спорів і дискусій, які він навмисно провокує на заняттях. Йому властиві індивідуалізм, несистематичність у навчальному процесі через постійну конфронтацію: студенти посилюють захист власних позицій, вчать їх обстоювати
«Керівник групової дискусії»	Головним у навчально-виховному процесі педагог вважає досягнення згоди й співробітництва між студентами, беручи на себе роль посередника, для якого пошук демократичного консенсусу важливіший за результат дискусії
«Майстер»	Педагог виступає як взірець для наслідування, який необхідно безумовно копіювати, і передусім не стільки у навчальному процесі, скільки у ставленні до життя взагалі
«Генерал»	Не допускає будь-якого двозначного смислу, підкреслено вимогливий, жорстко домагається слухняності, оскільки вважає, що завжди і в усьому правий, а студент, як солдат-новобранець, беззаперечно

	повинен підкорятися наказам. За даними М. Талена, цей стиль поширений у педагогічній практиці більше, ніж усі інші разом
«Менеджер»	Поширений у радикально орієнтованих школах і пов'язаний з атмосферою ефективної діяльності класу, заохоченням ініціативи й самостійності учнів. Педагог прагне до обговорення з кожним учнем смислу завдання, якісного контролю та оцінки кінцевого результату
«Тренер»	Атмосфера спілкування в класі пронизана духом корпоративності. Учні при цьому виступають гравцями однієї команди, де кожний зокрема не важливий як індивідуальність, а всі разом становлять силу. Педагогу відводиться роль натхненника групових зусиль, для якого головне – кінцевий результат, блискучий успіх, перемога
«Гід»	Втілений образ «ходячої енциклопедії». Лаконічний, точний, стриманий. Відповіді на всі запитання йому відомі завчасно, як і самі запитання. Технічно бездоганний, і саме тому часто відверто нудний

Залежно від якості володіння майстерністю (мистецтвом) педагогічного спілкування студенти відносять викладача до відповідної категорії (умовної, суб'єктивної) (табл. 1.2.).

Таблиця 1.2.

Категорії викладачів залежно від якості володіння майстерністю (мистецтвом) педагогічного спілкування

1	Викладачі – «вічні студенти»	Розуміють студентів, бачать у них особистість, охоче спілкуються на різні теми, володіють високим інтелектом і професіоналізмом
2	Викладачі — «колишні моряки»	Намагаються встановити військову дисципліну. Вимагають тотального і безумовного прийняття їхньої думки. Цінують «рабство», а не інтелект і вміння логічно мислити. Намагаються задавити «я» студента шляхом адміністративних заходів
3	Викладачі-формалісти	На роботі «відбувають» свої години. До студентів байдужі: робіть, що хочете, аби мені не заважали
4	«Байдужі», «заздрісні», «обмежені», «пани»,	Викладачі, які за людськими і професійними якостями не відповідають ідеалу,

	«роботи»	прийнятному для студента
5	«Трудяги», «гурмани», «друзі»	Викладачі, які користуються авторитетом у студентів у зв'язку з окремими привабливими особистісними рисами
6	«Викладач-стандарт»	Знає свій предмет, живе своєю роботою. Тяжкий у спілкуванні. Амбітний. Впертий, не цікавий ні собі, ні студентам

Отже, важливе місце у навчально-виховному процесі вищої школи належить особистості викладача, його комунікативним умінням, здатності встановлювати діалог зі студентом, розуміти й адекватно сприймати світ іншого – не підлеглого, а рівноправного партнера, колеги в складному мистецтві навчання.

1.3.3. Специфіка професійної діяльності викладача загальнотехнічних дисциплін

Професійно-педагогічна діяльність викладача загальнотехнічних дисциплін вирізняється певною специфікою, поліфункціональністю, адже вона передбачає викладання сукупності наук; наукової діяльності; керівництва навчально-пізнавальною діяльністю студентів; теорії, перспектив розвитку наукових проблем; навчання методам роботи в лабораторіях; використання методик спостереження та експерименту; сприяння розвитку в студентів загальнолюдських цінностей, світогляду; формування та розвитку професійних якостей майбутніх викладачів та ін., тобто охоплює широкий спектр видів роботи, навчальних дисциплін, враховує сучасні тенденції реформування технологічної та вищої освіти.

При цьому майбутній викладач вищого навчального закладу, де здійснюється професійна підготовка вчителів технологій, має бути зорієнтований на впровадження провідних тенденцій їх розвитку, а саме: гуманітаризацію та гуманізацію.

Гуманітаризація технологічної освіти, як стратегічний шлях формування сучасної технологічної культури особистості, передбачає широке використання внутрішніх резервів техніки і технологій, що дозволить наблизити технологічну освіту до продукування індивідуально-особистісного і соціально-культурного досвіду людства.

Сьогодні формується нова картина світу, в якій ознаками науки є: співіснування безлічі концепцій, гіпотетична неоднозначність інтерпретації результатів, метафоричне зближення наукових і ненаукових форм пізнання. Знання стають капіталом: капіталовкладення в сферу освіти і науки здійснюють у розвинених країнах більше, ніж у сферу виробництва. Критерій «правильно — неправильно» заступає критерій «корисно – ефективно – нешкідливо». Стає

зрозумілим, що майбутнє залежить не від кількості знань, а від рівня культури й здатності людини до орієнтації в нестандартних ситуаціях або в ситуаціях стандартних, але ще їй невідомих.

Гуманізація технологічної освіти – це створення в процесі трудової діяльності найбільш сприятливих умов для цілісного розвитку кожної особистості, розкриття в цій діяльності індивідуальних інтересів, уподобань та здібностей.

Тому посткласична освіта сприяє формуванню в індивіда вміння знайти і засвоїти соціально-економічну, соціально-статусну і соціально-психологічну ніші, які дозволили б йому реалізувати себе та бути щасливим або хоч би, не відчувати себе збитковим і нещасним. Головна функція педагога – створення умов для того, щоб освітній процес став творчістю особистості, яка сама здійснює свою освітню траєкторію.

Професійна діяльність викладача загальнотехнічних дисциплін, є дуже складною за змістом і формою. Саме це зумовлює довготривалий процес становлення й розвитку цієї сфери професійної діяльності.

Для того, щоб визначити специфічні особливості професійної діяльності викладача загальнотехнічних дисциплін, необхідно з'ясувати сутність поняття «професія». Адже в сучасному освітньому просторі поняття «педагог вищої школи», перш за все, відноситься до категорії «професія».

Слово «професія» походить із латинського *professio* – «говорити публічно», «повідомляти іншим про свою діяльність, спеціальність». Отже, феномен професії первинно має певну ієрархію розвитку професій, фундаментом яких була професія педагога.

Видатний вітчизняний психолог Є. Климов виділяє декілька різних значень поняття «професія».

По-перше, професія є спільнотою людей, які займаються вирішенням близьких проблем та ведуть приблизно однаковий спосіб життя, що визначається схожою базовою системою цінностей і характеризуються соціальними, професійно типовими та специфічними рисами.

По-друге, професія є галуззю застосування сил у дослідженні певного об'єкта дійсності, галузь, у якій людина виконує свої функції як суб'єкт праці, а також створює умови для існування та розвитку.

По-третє, професія є історично розвивальною системою, яка змінюється відповідно до культурно-історичного контексту.

По-четверте, професія є галуззю самореалізації особистості, оскільки професійна діяльність не просто дозволяє виробляти товари та послуги, а, насамперед, дозволяє людині реалізувати власний творчий потенціал і створює умови для його розвитку.

По-п'яте, професія є реальністю, яка творчо формується самим суб'єктом праці (в нашому випадку – самим педагогом вищої школи). Навіть культурно-історична ситуація не є домінуючою, багато залежить від конкретних людей – саме вони завдяки власним дослідженням, відкриттям створюють поштовх для розвитку педагогіки як науки та практики.

По-шосте, професія є певною діяльністю, роботою професіонала, тобто самим процесом реалізації трудових функцій.

В цілому поняття «професія» включає такі характеристики:

- це праця, яка потребує спеціальної підготовки та постійної перепідготовки, підвищення кваліфікації;
- це суспільно корисна праця;
- це праця, яка надає людині певний соціальний статус.

З психологічної точки зору професія розглядається як певна діяльність, за допомогою якої особистість бере участь у житті суспільства. Вона є головним джерелом матеріальних засобів до існування індивіда й визнається як самосвідома особистісна професія (С. Богословський), тобто є особистісно значимою, внутрішньо позитивно мотивованою.

Сутність професії викладача загальнотехнічних дисциплін як педагога вищої школи полягає в діяльності, яку він здійснює. Професія належить до категорії «педагогічна». У той же час, на відміну від інших напрямів навчання в магістратурі, викладач загальнотехнічних дисциплін має забезпечити викладання дисциплін техніко-технологічного спрямування у вищих педагогічних навчальних закладах різного рівня акредитації.

Розглядаючи структуру професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін, ми прив'язані концептуально до того, що формування професійно-педагогічної компетентності – інтегрована єдність викладання та учіння, підготовки й самопідготовки.

Загальнотехнічна та методична підготовка майбутнього викладача вищої школи має складну багатокомпонентну структуру. Це зумовило різноманітні підходи до структуризації й систематизації її елементів у педагогічній науці. Розглядаючи підготовку треба враховувати:

- наповнюваність навчального плану (навчальні дисципліни, практики, курсові й кваліфікаційні роботи, самостійна робота студентів), що забезпечує досягнення кінцевої мети системи загальнотехнічної й методичної підготовки;
- взаємозалежність компонентів навчального процесу, що дозволять реалізувати цілей загальнотехнічної й методичної підготовки (зміст, форми, методи й засоби навчання, виховання й розвитку);
- наявність етапів реалізації загальнотехнічної й методичної підготовки (формування методичних та техніко-технологічних знань, умінь і навичок, формування професійно значущих особистісних якостей, розвиток методичної творчості, формування авторської методичної системи);
- взаємозв'язок компонентів методичної підготовки, їх діалектичну єдність і відносну самостійність.

Загальнотехнічна та методична підготовка викладача повинна будуватися як інтеграційна єдність освітньої стратегії вищого навчального закладу, з одного боку, та індивідуальних особливостей, професійних інтересів і намірів студентів, з іншого.

Такий підхід до розуміння загальнотехнічної і методичної підготовки магістра технологічної освіти забезпечить не тільки оволодіння передовими

методичними прийомами, а й ріст майбутнього педагога від знання наукових основ методики навчання технологій та основ сучасного виробництва до формування методичної майстерності та авторської методичної системи.

Результати структурного аналізу дозволяють стверджувати, що загальнотехнічна та методична підготовка потребує подальшого обґрунтування структурних елементів.

Особливістю професійної діяльності педагога вищої школи є її змістова багатоаспектність, яка включає такі компоненти:

- гносеологічний або науково-дослідницький (здійснення наукових досліджень, аналіз власного та чужого педагогічного досвіду, пошук нових методів навчання, вивчення індивідуальних особливостей студентської групи, власних ускладнень професійної діяльності та ін.);
- конструктивний (планування власної педагогічної діяльності, прогнозування її результатів та ін.);
- прогностичний (передбачення можливої поведінки студентів у різних умовах, прогнозування ефективності впровадженої педагогічної системи та ін.);
- організаторський (організація власної діяльності та поведінки в реальних умовах, безпосередня реалізація плану діяльності, мобілізація студентської групи й ін.);
- комунікативний.

Специфічною особливістю професійної діяльності педагога вищої школи є її всеохоплюючий комунікативний характер. Кожна форма організації навчання у вищій школі (лекції, семінарські заняття, практичні та лабораторні роботи, консультації, різноманітні форми організації самостійної роботи студентів, колоквиуми, заліки й іспити, наукові студентські семінари, конференції і т.д.) – це професійно-педагогічне спілкування викладача із студентом, яке потребує від педагога не тільки знань певного спеціального матеріалу – змісту викладання, а, перш за все, високого рівня розвитку професійних комунікативних якостей, професійної культури.

Новий погляд на професійну підготовку викладача вищої школи, розкриття його творчого потенціалу спирається на сучасні наукові підходи до пізнання і перетворення дійсності: аксіологічний, антропологічний, культурологічний, діяльнісний, особистісно орієнтований, системно-цілісний та ін. Аксіологічний підхід є сполучною ланкою між практичним і абстрактно-теоретичним підходами. Аксіологія являє собою філософське вчення про природу цінностей, їх ієрархії, структуру, взаємозв'язках. Основи аксіологічного підходу у вітчизняній педагогіці і психології заклали Б. Ананьєва, В. Василенко, О. Дробницький, Н. Кузнецов та інші. Проблеми педагогічної аксіології як складової філософії освіти досліджували Б. Гершунський, В. Розін, П. Щедровицький та ін. Ціннісні орієнтації в освіті, мотиваційно-ціннісне ставлення до пізнавальної діяльності стали предметом досліджень К. Абульханової-Славської, В. Гинєцинського, В. Додонова, Б. Кузнецова, В. Собкіна та інших. Ціннісні підходи до управління освітою та аксіологічні пріоритети стратегії його розвитку розроблені В. Богуславським,

В. Караковським та іншими. Аксиологічні характеристики педагогічної діяльності розкриті в працях Б. Вульфо́ва, В. Сластьо́ніна, І. Федотенко, Н. Щепкіно́ї та інших.

Аксиологічний підхід дозволяє розглядати освіту як соціально-педагогічне явище, яке виконує люди́нотворчі функції: гуманітарну, культурно-творчу і соціалізаційну. Культурно-творча функція забезпечує збереження, передачу, відтворення та розвиток культури засобами освіти, орієнтацію освіти на виховання людини культури. Функція соціалізаційна – засвоєння й відтворення індивідом соціального досвіду, необхідного для нормального безболісного входження людини в життя суспільства. Гуманітарна функція освіти передбачає збереження та відновлення екології людини, її тілесного та духовного здоров'я, сенсу життя, особистої свободи, моральності. Так проявляється тісний взаємозв'язок аксиологічного й антропологічного підходів. Антропологічний підхід ґрунтується на ідеях філософської антропології, яка є вченням про природу (сутність) людини, що є вихідною точкою й центральним предметом розгляду. Людина є цілісною системою: організм, індивід, особистість, індивідуальність, суб'єкт і об'єкт соціокультурних процесів. Ефективний розвиток особистості неможливий без реальної та ідеальної взаємодії з соціумом, поза культурою людства. Культура становить зміст людської діяльності, не тільки здійснює вплив на людину, а й залежить від нього. Одні складові культури вона споживає, захищає, вдосконалює; інші – відкидає, руйнує. Культурологічний підхід до підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій дозволяє розглядати технологічну культуру як частину загальної культури особистості педагога. Культура розглядається як сукупність цінностей, спосіб і шлях їх засвоєння, досвід творчої діяльності людей у його загальних історичних формах. Професійно-педагогічна підготовка студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» своєю метою, змістом, стратегією професійного навчання, його характером і формами взаємодії встановлює специфічні відносини між студентом і культурою, певним чином трансформує останню, а також детермінує діяльність студента.

Сучасні вимоги до вищої професійно-педагогічної освіти зумовлюють необхідність спеціальної організації навчання майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін із використанням засобів, що забезпечують суб'єктну позицію його розвитку. Це передбачає реалізацію особистісно-діяльнісного підходу, що дозволяє перевести педагогічні завдання в особистісний сенс діяльності студента, який є унікальною особливістю, що пояснюється персоналізацією професійної підготовки, включенням у педагогічну взаємодію викладачів і студентів особистісного досвіду. Особистість як суб'єкт діяльності досліджував С. Рубінштейн, який відзначав необхідність суб'єктної позиції студентів: зовнішні умови діють через посередництво внутрішніх, утворюючи з ними єдине ціле. Спираючись на принцип єдності свідомості й діяльності, С. Рубінштейн стверджував, що діяльність людини зумовлює формування її свідомості, її психологічних

зв'язків, процесів і властивостей, які, здійснюючи регуляцію людської діяльності, є в той же час єдиною умовою їх виконання.

Особистісно-діяльнісний підхід у системі вищої педагогічної освіти вимагає зміну домінуючої позиції викладача і підпорядкованої позиції студента в особистісно-рівноправну позицію. Таке перетворення пов'язане зі зміною ролей і функцій у процесі професійної підготовки і з утвердженням суб'єкт – суб'єктних відносин, побудованих на основі принципу полісуб'єктного (діалогічного) підходу, який вимагає застосування системи форм навчально-професійної співпраці, їх певної послідовності, яка враховує динаміку наростання власної активності студентів – від максимальної допомоги викладача до повної саморегуляції в процесі професійної підготовки. Зміна парадигми освіти стає можливою при рефлексивному типі управління навчально-виховним процесом, сутнісна специфіка якого полягає в тому, що метою спільної діяльності викладачів і студентів є розвиток у майбутніх фахівців здатності до самоврядування (саморегуляції, самоорганізації, самоконтролю). Найбільш ефективно рефлексивне управління здійснюється в умовах реалізації принципу індивідуально-творчого підходу, застосування якого стимулює загальний і професійний саморозвиток майбутнього викладача. Цей підхід передбачає врахування мотивації студентів, її динаміки в процесі професійної підготовки, навчання їх самоорганізації в русі до кінцевого результату.

Основне призначення індивідуально-творчого підходу полягає у створенні умов для самореалізації особистості майбутнього викладача, виявлення та розвитку його творчих можливостей, формування у нього необхідних компетентностей. Особистісно орієнтований зміст технологічної освіти спрямований на розвиток цілісної людини: її природних особливостей, сил і здібностей, соціальних властивостей, властивостей суб'єкта технологічної культури. Цей розвиток відбувається в ході педагогічного процесу, сутнісною характеристикою якого є цілісність, внутрішня єдність його компонентів.

Системно-цілісний підхід є одним із основоположних у сучасній педагогіці. Він реалізується шляхом теоретичного осмислення, обґрунтування цілісних систем і методів їх пізнання, використовується як критерій розвитку досліджуваних системних об'єктів. Проблеми цілісності педагогічного процесу присвячені дослідження Н. Абрамової, Ю. Бабанського, В. Краєвського, Б. Лебедева, В. Ситарова, Ю. Сокольникова, О. Юдіна та інших. Системний підхід до об'єктів реальної дійсності передбачає постійний облік і використання в процесі пізнання та практичної діяльності закономірностей і зв'язків, притаманних системі. Цілісність – це характеристика системи, що позначає якості й властивості, які не належать окремим її частинам, а виникають як синтетичний результат взаємодії цих частин. Цілісність визначається складом і внутрішньою природою її частин, їх ієрархією. Цілісність може розглядатися як повнота, як всебічне охоплення всіх властивостей, сторін, зв'язків об'єкта; в цьому значенні вона зближується з поняттям дискретності. Цілісність трактується також як внутрішня

зумовленість об'єкта, що визначає його специфіку, унікальність. У цьому сенсі вона наближається до поняття сутності. Перше значення відображає обов'язковість інтеграції змісту досліджуваних навчальних дисциплін, їх взаємодії і взаємодоповнення; друге – цілеспрямоване створення активного освітнього середовища та комплексне використання нових форм, методів організації навчальної діяльності студентів та управління їх самостійною роботою. Системно-цілісний підхід до технологічної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій дозволяє розкрити єдність функціонального, ціннісного та діяльнісного її аспектів. Зміст цих аспектів та їх взаємозв'язок сприяють найбільш повній реалізації інтегративної, творчої, духовно-фізичної сутності техніки й технології.

З психологічної точки зору як цілісне явище професійно-педагогічна діяльність викладача загальнотехнічних дисциплін є особливою життєвою реальністю в її предметному, часовому і просторовому аспектах. Професійна діяльність викладача має певний об'єкт (те, на що спрямована діяльність) та суб'єкт (той, хто реалізує діяльність), мету (передбачуваний, очікуваний результат, на досягнення якого спрямована діяльність), способи (шляхи досягнення цілі) і засоби (сукупність матеріальних елементів, завдяки яким досягається ціль) досягнення цілей і задач, функції (зовнішні прояви, значення діяльності) й умови (елементи оточуючого середовища, без яких діяльність не може існувати).

Специфіка педагогічної діяльності пов'язана, перш за все, з особливостями її об'єкта та суб'єкта.

Об'єкт, суб'єкт і ціль педагогічної діяльності – явища історичні: вони виникають і формуються, а отже, і визначаються як відображення етапу соціального розвитку науки та суспільства в цілому. Так, об'єктом педагогічної діяльності в радянській педагогіці довгий час визначали учнів, студентів, а метою – виховання члена суспільства розвинутого соціалізму. Сучасна гуманістична психолого-педагогічна наука прагне до суб'єкт – суб'єктної рольової системи педагогічного процесу, в якій і педагог (вчитель), і студент (учень) є активними діячами. А об'єктом професійної діяльності педагога є педагогічний процес як система взаємопов'язаних навчально-розвивальних задач (В. Сластьонін); знання про навколишню дійсність (І. Зязюн); спеціальні знання (І. Кобиляцький); процес засвоєння професійної діяльності (Є. Рогон). Відсутність єдиного підходу до визначення об'єкта педагогічної діяльності підкреслює проблемність цього питання, адже орієнтація професійної освіти на суб'єкт-суб'єктну взаємодію з теоретичної та практичної точки зору є достатньо новою.

Все це повинно відобразитися у формах, методах організації навчальної діяльності та педагогічного спілкування у ВНЗ, а також усвідомлюватись тоді, коли йде мова про виховання магістрів у вищій школі. Наголошуючи на необхідності реалізації виховної функції у підготовці педагога вищої школи, треба розуміти, що виховання як цілеспрямований та систематичний процес впливу (прямих зовнішніх до того ж словесних впливів) викладача на студента

з метою формування в нього певних рис, моральних якостей, світогляду не може бути адекватним не тільки меті сучасної гуманістичної освіти в Україні в цілому, але і вузівського навчання зокрема. Оскільки таке виховання суперечить принципам особистісно-орієнтованого навчання, суперечить тому, що викладач має справу вже з дорослою, зрілою людиною – студентом, який сам приймає рішення щодо самого себе і має безумовне право на індивідуальність. Проте виховання як створення рефлексивного середовища, як сприяння становленню позитивного соціально-психологічного клімату в студентській групі, є необхідним.

Предметом педагогічної діяльності є управління процесом навчання, освіти й виховання студентів, доцільна організація їх професійного розвитку.

Метою професійної діяльності педагога вищої школи є створення умов для всебічного гармонійного розвитку майбутніх спеціалістів; забезпечення успішного оволодіння студентами знань, умінь і навичок загальнонаукових (фундаментальних), спеціальних (профільюючих) та суспільних наук і формування на цій основі цілісного наукового світогляду.

Мета професійної діяльності викладача загальнотехнічних дисциплін динамічна. Виникаючи як відображення об'єктивних тенденцій суспільного розвитку, ціль педагогічної діяльності завжди є елементом вищої мети суспільства – сприяння розвитку й формуванню особистості в гармонії із собою та соціумом з урахуванням досягнень науки та техніки. Специфікою діяльності викладача при підготовці вчителя трудового навчання (технології) є те, що її ціль визначається потребами суспільства у володінні високотехнологічних засобах виробництва. Педагог не вільний у виборі кінцевих результатів своєї праці, але конкретні задачі, передбачені метою, він повинен формулювати сам, співвідносити з умовами реалізації діяльності.

Засобами професійної діяльності викладача загальнотехнічних дисциплін є: 1) наукові (теоретичні й емпіричні) знання, за допомогою яких формуються техніко-технологічні знання студентів; 2) носіями техніко-технологічних знань є тексти підручників, книг, інформаційні джерела Інтернет і т. ін.; 3) допоміжними засобами є технічні, комп'ютерні, графічні та інші елементи виробництва.

Способами реалізації педагогічної діяльності є різні педагогічні технології, форми, види й методи навчання. В багатьох випадках, досліджуючи методи професійної діяльності педагога вищої школи, автори неправомірно ототожнюють методи педагогічної діяльності вищої школи із методами діяльності шкільного вчителя, не враховуючи суттєві відмінності навчання у вищій школі від загальноосвітнього. Так, на відміну від загальноосвітнього навчання, у вищій школі при здобутті освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» майбутній викладач повинен оволодіти сучасною наукою, отримати професійно-педагогічну освіту. Тому методи навчання у вищій школі не є способом трансформації та осмислення знань, а є методами проникнення в процес розвитку науки, розкриття її методологічних основ, а відтак, – види і методи навчання у вищій школі є видами і методами наукового дослідження.

Ступінь гармонійності, єдності методів навчання та методів науки у ВНЗ, на думку М. Нікандрова, І. Огороднікова, С. Архангельського та ін. дослідників педагогіки вищої школи, визначає науковий рівень викладання у вищій школі: чим найбільш органічним є поєднання методів навчання та наукових методів, тим вищий буде науковий рівень викладання й професійної підготовки майбутніх фахівців.

Термінальними функціями, або функціями-цілями, викладача загальнотехнічних дисциплін, що пов'язані із стратегічними напрямками педагогічної діяльності та відображають її сутнісні цілі та завдання, є навчальна (педагог сприяє оволодінню студентами системою загальнонаукових (фундаментальних), техніко-технологічних (профільюючих) та суспільних знань, умінь та навичок, необхідних для успішної професійної діяльності та життя в сучасному техногенному суспільстві); розвивальна (через оптимізацію ситуації навчання педагог сприяє успішному, позитивному соціально-психологічному та професійному розвитку студента) та виховна функції (педагог сприяє, створює умови для формування та розвитку в студентів професійних переконань, системи науково-технічних, професійних та загальнолюдських цінностей; будучи куратором студентської групи педагог вищої школи сприяє позитивності її виховного впливу).

Інструментальні, або функції-засоби, включають у себе групу функціональних задач, завдяки яким цілі педагогічної діяльності викладача перетворюються на безпосередній процес взаємодії педагога з конкретними студентами в реальних умовах навчального процесу у ВНЗ. Це інформаційна, ілюстративна, науково-дослідницька, діагностична, стимулююча та прогностична функції, специфічною ознакою яких є спрямованість на стимулювання пізнавальної, навчальної та наукової активності студентів.

До операційних функцій професійної діяльності магістра технологічної освіти або функцій-прийомів належать: методична, управлінська, організаційна, коригуюча та констатуюча функції.

Отже, професійна педагогічна діяльність викладача загальнотехнічних дисциплін є поліфункціональною сферою діяльності, й потребує від педагога в кожен конкретний момент навчального процесу виконувати декілька функцій одночасно. Всі вище зазначені функції педагогічної діяльності органічно взаємопов'язані, їх неможливо розкласти на окремі навчальні та виховні напрямки. Саме в єдності вони відображають специфіку професійної діяльності майбутнього магістра технологічної освіти, підкреслюють її складний характер.

1.3.4. Сучасні теоретико-методологічні підходи до професійної підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін

Національною доктриною розвитку освіти у XXI ст. проголошено, що рушієм людського прогресу має стати «ініціативність і відповідальність разом з усвідомленням соціальної значущості праці, розвиненою потребою в трудовій

активності, готовністю до творчої діяльності й самовираження, схильністю до підприємництва, фаховою конкурентоспроможністю».

В основу дослідження проблеми формування особистості педагога, його професійної підготовки покладені теоретичні положення, розроблені Л. Виготським, А. Макаренком, С. Шацьким та іншими, які розглядали педагога як об'єкта і суб'єкта педагогічної праці.

У педагогіці вищої школи різні аспекти формування особистості викладача стали предметом дослідження таких учених, як Л. Бенідітова, А. Дмитрієв, С. Кабачкова, Т. Лісовський (якості особистості); С. Беляєва, С. Елканов (психолого-педагогічні якості) тощо.

Важливими є праці, що розкривають зміст і структуру педагогічної діяльності, психологічні закономірності й особливості формування особистості педагога в освітній галузі «Технології», І. Волощука, А. Деркача, Т. Лісовського, В. Мадзігона, В. Сидоренка, О. Коберника, М. Корця, Є. Кулика, В. Тименка, Л. Федотенко та інших.

Незважаючи на підвищений інтерес до питань професійної підготовки фахівців, лише окремі вчені зверталися до проблеми формування професійних умінь, а наукових робіт, присвячених теоретичним та методичним засадам підготовки магістрів конкретної спеціальності на основах компетентнісного підходу вкрай мало. Хоча треба визнати, що зараз інтенсивно ведуться дослідження професійно-педагогічної компетентності педагога.

Тому, зупинимось більш повно на тих філософських підходах, які багато в чому пояснюють виникнення компетентнісної парадигми та її специфіку в технологічній освіті на цьому етапі розвитку системи вищої освіти.

Теорія технократизму

У зв'язку із зростанням у суспільстві ролі технічної інтелігенції як одного з найбільш яскравих носіїв технологічної компетентності є сенс розглянути теорію технократизму (Т. Веблен, Дж. Гелбрейт, А. Турений). Технократи пріоритет вбачають суспільний інтерес у тому, щоб за допомогою технічних досягнень усунути суперечності, породжені науково-технічним прогресом. У цих умовах домінуючу роль в економіці відіграють великі корпорації, влада в яких належить технократії.

Якісні зміни відбулися в 70 – 90-і рр., коли почала складатися єдина інформаційна інфраструктура. Традиційні механізми ухвалення політичних рішень за ідеологічними мотивами розглядаються з погляду теорії технократизму як причини некомпетентності й безвідповідальності. У системі пріоритетів в ухваленні адекватних рішень перше місце відводиться експертам-консультантам.

Технологічний детермінізм розглядається в концепціях індустріального (Р. Арон, Дж. Гелбрейт, А. Берлі), постіндустріального (Д. Белл, Же. Фурастьє), технотронного (З. Бжезінський), програмованого (А. Турений), інформаційного (І. Масуда) суспільства.

На сучасній стадії розвитку концепції технологічного детермінізму виходять за вузькі рамки техніцизму та прагнуть співвіднести категорію

«технології» з ключовими поняттями філософської рефлексії – «цивілізація», «культура», «прогрес», «цінності», «ідентифікація». Дж. Грант вважає, що слово «технологія» означає не стільки машини та інструменти, скільки те уявлення про світ, яке керує нашим сприйняттям того всього, що існує.

Для нас ці ідеї важливі при розробці змістової сторони технологічної компетентності викладача з орієнтацією на ідею гуманізації техніки, що означає: технологічно компетентний викладач свою професійну діяльність проводить у гуманному «технічному» просторі, будучи його соціально незалежним суб'єктом.

Концепція культурного відставання

На базі загального методологічного встановлення технологічного детермінізму У. Огборн і Т. Веблен розробили концепцію культурного відставання, у якій культурно-історичний процес інтерпретується в рамках філософії техніки. Основне положення концепції – сфери техніки і сфери культури розвиваються з різною швидкістю. Адаптивна (нематеріальна) культура завжди випереджає культуру матеріальну, що пов'язане з структурою самої адаптивної культури, якій властивий «природний консерватизм».

Концепція інформаційного суспільства

Зародження інформаційного суспільства є однією з ознак переходу цивілізації в ноосферу. З введенням інтегрованих мереж зв'язку розширюються можливості безпосередньої комунікації індивідів у глобальному масштабі. Впровадження комп'ютерних і комунікаційних технологій у повсякденне життя людей та у виробництво робить великий соціально-економічний вплив на постіндустріальне суспільство та викликає настільки могутні соціальні зміни, що воно (суспільство) перетворюється в абсолютно новий тип – інформаційне суспільство, в основі структури й динаміки якого лежить виробництво інформації, а не матеріальних цінностей, як це було раніше. Інформація в такому суспільстві стає соціально-виробничою цінністю. Звідси нові ознаки суспільства: певна ієрархія престижу, специфічний тип освіти, інформаційні технології, що забезпечують баланс динаміки й суспільної статичності, принципово інша система управління та ін.

Термін «інформаційне суспільство» з'явився в роботах І. Масуда, Дж. Несбітта, А. Тоффлера та ін. в 70 – 80-і рр. ХХ ст. Основною метою інформаційного суспільства є реалізація «цінності часу». Нове суспільство функціонуватиме на основі синергетичної раціональності, яка замінить принцип вільної конкуренції індустріального суспільства.

Деякі з учених, відзначаючи характерні риси цього типу суспільства, виражають неспокій з приводу соціально-психологічних наслідків інформаційної революції, оскільки практично всі позитивні явища інформаційного суспільства мають і свої протилежності. Вчені попереджають про культ інформації, яка, якщо її не узяти під контроль, може бути використана для ще більшої концентрації влади, що насувається, нових, витонченіших форм маніпулювання людьми, панування і насильства над ними. Вони попереджають, що ідеалізація інформаційного суспільства може дорого

коштувати людству. Особливо вона згубна для молоді і її освіти. Сьогодні підлітки абсолютну більшість інформації отримують через електронні засоби масової комунікації, а вона небезпечна для їх фізичного й психічного здоров'я, насамперед, тому, що якість інформації залишає бажане кращого: насильство, порнографія, брудні політичні інтриги, низькопробні серіали – основний зміст телеінформації. Прихід у квартири комп'ютерів тільки ускладнює проблему взаємовідношень підлітка із засобами масової комунікації. В той же час інформаційний прогрес дуже очевидний, щоб його ігнорувати.

Звідси перед вищою педагогічною освітою постає важливе соціокультурне і освітнє завдання – сформувати таку технологічну компетентність викладача, яка допоможе йому навчати студентів взаємодії з інформаційно-рефлексійним середовищем. Саме технологічна освіта покликана зіграти в новому суспільстві роль соціально-педагогічного регулятора стосунків людини з електронною технікою. Технологічний прогрес зупинити не можна, але використати його з користю для людини і з метою контролю за нею можна й необхідно.

Концепції індустріального і постіндустріального суспільства

Індустріальне суспільство – одна з основних категорій, в яких сучасні філософи, соціологи, політологи й економісти намагаються знайти тенденції й особливості «розвинених» суспільств на відміну від «традиційних», аграрних. Теорія індустріального суспільства виходить з того, що корінні соціально-економічні, політичні і соціокультурні зміни в процесі суспільного розвитку виникають в результаті трансформації традиційних суспільств в індустріальні. Сама ж ця трансформація відбувається в результаті промислової революції й пов'язаного з нею швидкого і великомасштабного вторгнення техніки у всі сфери соціуму.

Властиві традиційним суспільствам жорсткі соціальні перегородки в процесі активної соціальної мобільності індустріального суспільства руйнуються, традиційні спадкові привілеї поступаються місцем рівності можливостей. В індустріальному суспільстві підвищується роль фахівців в управлінні економікою і всіма сферами суспільного життя. Відбувається відділення власності від процесу управління, а реальна влада переходить до «техноструктури» – специфічній соціальній організації, для якої входять учені, інженери й техніки, фахівці з реклами, маркетингу, фахівці в галузі зв'язків з громадськістю (Дж. До. Гелбрейт). У 70 – 90 рр. було зазначено, що індустріальне суспільство знаходиться в кризі, а людство рухається до суспільної структури, яка відрізняється «більшою здібністю до самозмінювання, ніж індустріальне суспільство», – до «постіндустріального суспільства».

«Інформаційне суспільство» – поняття для позначення реальної стадії цивілізаційного процесу (трифазної типології соціальної еволюції):

1) традиційне суспільство засноване на сільському господарстві – характеризується консервативною соціальною структурою, авторитарними формами культури й синкретичним стилем мислення;

2) індустріальне суспільство – створення машинної індустрії на базі нової техніки і технології, стиль життя на основі урбанізації та стандартизації, конструювання нового стилю мислення, що характеризується раціоналізмом та індивідуалізмом, в політичній сфері – оформлення національних ліберально-демократичних держав;

3) постіндустріальне суспільство – переорієнтація економіки (від товаровиробництва – до сервісу, розвиток «цивілізації послуг»), домінування наукоємних галузей промисловості, принципово новий спосіб організації технологічної сфери, детермінований створенням інтелектуальних технологій, зміна соціальної структури суспільства (від класової диференціації – до диференціації професійної). Феномен власності втрачає свою критерійну фундаментальність (конфлікт не між працею і капіталом, а між некомпетентністю й професіоналізмом). На перший план виходить феномен знання, що лежить в основі нової технологічної культури. Зростає соціальна роль інтелігенції, яка, не будучи об'єднана організаційно, є єдиним колективним суб'єктом генерації знання.

Синергетичний підхід до проблеми технологічної освіти вчителя

Він являє собою продуктивний аналіз технологічної освіти педагога з позицій синергетики – постнеокласичного міждисциплінарного напрямку досліджень процесів самоорганізації в системах різної природи: природних і штучних, фізичних і біологічних, екологічних і соціальних. При цьому ми не розглядаємо синергетику та засновані на ній підходи як щось абсолютно нове й відмінне від підходів, які прийнято називати системними, кібернетичними тощо. Зауважимо, що з погляду спадкоємності синергетику можна розглядати і як розвиток міждисциплінарних ідей системного підходу і як розвиток кібернетики, особливо в тих її розділах, які стосуються моделювання процесів комунікації та самоорганізації з використанням принципу зворотного зв'язку.

Синергетика може розглядатися в ракурсі системного (постнеокласичного) еволюціонізму. Вона запозичує з системного підходу поняття відвертості, відкритої системи, пов'язане з ім'ям засновника загальної теорії систем Л. фон Берталанфі та введене їм в методологію науки.

Це історико-методологічне положення важливе для розуміння можливостей (і особливостей) синергетичного підходу до соціальної проблематики як до такої міждисциплінарної галузі знань, у фокусі якої знаходиться еволюційна поведінка відкритих, далеких від рівноваги нелінійних систем, які створюють образ нелінійного світу, а також світу, що знаходиться в процесі саморозвитку, світу в якому порядок і хаос є сусідами, взаємопроникають та взаємотрансформуються один в одного.

Такій характеристиці повною мірою відповідає система освіти, в надрах якої формується технологічна компетентність педагога. Спробуємо далі проілюструвати синергетичний принцип на прикладі генезис поняття «технологічна компетентність», що є одним із основних у нашому дослідженні. Для цього необхідно розглянути симбіоз двох понять – соціокультурного поняття «відкрите суспільство» (А. Бергсон) і природничо-наукового поняття

«відкрита система» (Л. фон Берталанфі). В основі цього симбіозу лежить діалогічно-комунікативний процес міждисциплінарного осмислення ідеї розвитку в сучасній цивілізації й культурі. Головна змістово-ціннісна відмінність відкритої суспільної системи від закритої полягає у здатності до розвитку, саморозвитку, творчої еволюції.

Синергетичний підхід, реалізується в круговому, циклічному відношенні до цих питань, які не є даними із самого початку в готовому вигляді як предмети, а виникають у результаті відповідей на питання, що виникають згодом. Образно кажучи, синергетичний підхід – це мистецтво організації умов для продуктивного діалогу «порядок – хаос», на межі яких виникає новий сенс всієї системи. Іншими словами, синергетичний підхід – це інтерсуб'єктивний діалоговий процес, що завжди має свою внутрішню історію, логіку міркування, дискурс.

А. Маслоу відзначає, що «високим синергізмом володіють ті суспільства, соціальні інститути яких організовані так, щоб долати поляриність між егоїзмом і неегоїзмом, між особистим інтересом і альтруїзмом, так, щоб людина, досягаючи своїх егоїстичних цілей, отримала для себе нагороду. Якщо в суспільстві винагороджується добро, – це суспільство з високим синергізмом». Суспільство з високим синергетичним потенціалом – це суспільство, члени якого відкриті не тільки голосу розуму, але й голосу серця, голосу відчуття любові до ближнього. Таке явище А. Маслоу називає соціальним синергізмом.

Для розуміння феномену технологічної компетентності суспільством з високим синергетичним потенціалом можна вважати освітнє середовище вищого педагогічного навчального закладу. Через відкритість та самоорганізованість вищій навчальний заклад здатний попереджати кризовий розвиток педагогічної освіти в локальному просторі й на цій основі формувати у фахівців різні компетентності і технологічну, зокрема.

Інформаційний підхід

Доцільно розглянути проблеми сучасної педагогічної освіти з позицій інформаційного підходу (Т. Вороніна, Р. Гуревич, А. Урсул). Аналіз концепцій, що існують в рамках цього підходу, дозволить осмислити ряд інформаційних технологій, хоча їх масове введення в освітній процес вищої школи – далеко неочевидне благо.

Виникнення інформаційних середовищ вимагає осмислення ролі феномену віртуального ресурсу в розвитку особистості. В зв'язку з цим виникає проблема інформаційної безпеки, оскільки процес комп'ютеризації пов'язаний із комплексом негативних наслідків – комп'ютерними злочинами, електронними вірусами, порушенням інформаційних прав і свобод особистості тощо. Звідси виникає потреба в інформаційних технологіях, які б забезпечували збереження психічного здоров'я користувачів та їх інформаційну безпеку. Проте інформаційна безпека не зводиться лише до технічної сторони. Набагато складнішим є створення сприятливого культурно-освітнього середовища для гуманістичної орієнтації інформаційних процесів. У деякому розумінні весь розвиток спочатку існує у формі віртуального, рефлексії, тільки в середині

суб'єкта. Це підтверджує необхідність швидкого дослідження процесу становлення рефлексії як найважливішої якості особистості в процесі взаємодії суб'єкта з реальними та віртуальними середовищами, що дає нам підставу виділити найважливіший вид технологічної компетентності – інформаційно-рефлексійну компетентність.

У зв'язку з цим викладач загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій має бути компетентним у дослідженні закономірностей та суперечностей інформації суспільства в регіональних і глобальних масштабах, в розробці соціально-психологічних аспектів інформації суспільства й освіти. Він повинен уміти прогнозувати основні тенденції становлення інформаційного суспільства в комплексі із забезпеченням інформаційної безпеки соціального розвитку людини; вміти аналізувати природу, місце інформаційних технологій у суспільстві, їх перетворення на пріоритетний загальнолюдський ресурс та чинник розвитку; використовувати науково-інформаційні технології з метою моделювання соціально-педагогічних процесів; повинен вивчати та правильно будувати взаємини інформатики й людини, прищеплювати студентам інформаційну культуру, готувати молоде покоління до життя в інформаційному суспільстві, все більш орієнтованому на людину. Сприяти посиленню етично-гуманістичного аспекту сучасного інформаційного суспільства.

Таку широку проблематику необхідно розглядати в рамках нового наукового напрямку – педагогічної інформатики. На думку А. Урсул, педагогічна інформатика покликана вивчати процес взаємодії інформатики й освіти, виявляти закономірності та тенденції цієї взаємодії, оскільки з переходом людства в XXI століття в постіндустріальну стадію свого розвитку виникла принципово нова система освіти.

Важливу роль у комп'ютеризації сучасної підготовки викладача відіграють її соціокультурні та психолого-педагогічні аспекти. Уявлення про комп'ютеризацію як процес технічного оволодіння машиною приводить найчастіше до прояву негативних рис мислення, зокрема до зниження самокритики, до ігнорування пізнання й творчого початку, до «дегуманізації» мислення. Отже, втрачаються особистісні аспекти науково-пізнавальної діяльності. Усвідомлюючи всю небезпеку ситуації, що склалася, в сучасному інформаційному суспільстві, більшість науковців пов'язують вирішення проблеми з розробкою гуманітарної наукової парадигми на основі компетентнісного підходу. Сьогодні лідером наукового пізнання стає комплекс наук, орієнтованих на соціальні проблеми, екологію, гуманітарні знання. На цій підставі багато учених за провідну функцію технологічної освіти вважають її гуманітаризацію: проблема гуманізації та гуманітаризації техніко-технологічної підготовки може бути вирішена тільки на основі цілісної концепції соціально-гуманітарної освіти, суть якої полягає в тому, що всю підготовку педагога вищої школи повинні пронизувати ідеї загальнолюдської культури з можливістю сформулювати глобальний планетарний світогляд. Мотиваційні ціннісні орієнтації, екологічне мислення, соціальна відповідальність, креативний характер діяльності, спрямованість на самоактуалізацію та

індивідуалізацію – шлях, яким розвиватиметься не тільки гуманітарна, а й технологічна освіта XXI ст.

Технологічний підхід

Нові підходи народжують і нові технології. Звідси закономірно виникає технологічний підхід до педагогічної освіти, який передбачає гнучке інструментальне управління навчальним процесом вищого навчального закладу. Технологічний підхід – поняття досить широке; воно об'єднує декілька напрямів, що інтенсивно розвиваються останнім часом в дидактиці вищої школи: діалогове і модульне навчання (В. Шоган), контекстне навчання (А. Вербицький), навчання через вирішення навчальних завдань (Р. Бал, В. Сластьонін, Л. Спирін), інноваційне навчання (П. Підкасистий, Л. Подимова), проблемно-модульне навчання (П. Підкасистий, Ж. Хайдаров), проектне навчання (Е. Заїр-Бек, О. Коберник, Н. Матяш), імітаційне та ігрове моделювання (М. Лебедева, С. Шмаков) та інші.

Поява нових технологій у вищій школі свідчить про інтенсивні інтеграційні процеси в педагогічній освіті, оскільки майже всі технології базуються на декількох теоретичних підходах. Зародившись у надрах програмованого навчання (С. Архангельський, Н. Тализіна, Г. Терещук та ін.), педагогічні технології швидко знайшли своє місце в дидактиці вищої школи, відповідаючи потребі гнучкого реагування на процеси у вищому навчальному закладі та забезпечення найбільш ефективного досягнення навчальних цілей. Оскільки головним стратегічним напрямом у розвитку освіти більшість сучасних науковців вважають особистісно орієнтоване навчання, що відображає гуманістичні традиції людства, основні наукові й практичні пошуки ведуться в напрямку розробки технологій різнорівневого навчання. Особистісно орієнтоване навчання передбачає диференціацію в навчальному процесі й орієнтацію на особистість студента. У дидактиці прийнято вважати за диференційоване навчання, якщо в його процесі враховуються індивідуальні відмінності студентів; рівень загального розвитку, культури в певній галузі; особливості психічного розвитку особистості; особливості характеру, темпераменту та ін.

Отже, сучасна вища педагогічна освіта повинна використовувати наукові підходи до виховання та навчання особистості: аксіологічний, антропологічний, культурологічний, діяльнісний, особистісно орієнтований, системно-цілісний та ін. Ці підходи, враховуючи сучасний стан психолого-педагогічної теорії підготовки викладача, складають теоретико-методологічні основи формування компетентностей викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій.

Пріоритетними напрямами державної політики в галузі освіти є: особистісна орієнтація освіти; формування національних і загальнолюдських цінностей; створення для громадян рівних можливостей у здобутті освіти; постійне підвищення якості освіти, оновлення її змісту та форм організації навчально-виховного процесу; розвиток системи безперервної освіти та навчання протягом життя; пропаганда здорового способу життя; розширення

україномовного освітнього простору; забезпечення освітніх потреб національних меншин; забезпечення економічних і соціальних гарантій для професійної самореалізації педагогічних, науково-педагогічних працівників, підвищення їх соціального статусу; розвиток дошкільної, позашкільної, загальної середньої освіти та професійно-технічної освіти в сільській місцевості; органічне поєднання освіти й науки, розвиток педагогічної та психологічної науки, дистанційної освіти; запровадження освітніх інновацій, інформаційних технологій; створення індустрії сучасних засобів навчання й виховання, повне забезпечення ними навчальних закладів; створення ринку освітніх послуг та його науково-методичного забезпечення; інтеграція вітчизняної освіти до європейського та світового освітніх просторів.

За таких умов в Україні на перший план вийшли питання вдосконалення технологічної підготовки молоді, бо саме від неї залежить майбутнє нашого народу та кожного громадянина.

Шлях до високої технологічної культури лежить через ефективну технологічну освіту. Аналіз зарубіжного й вітчизняного досвіду дає підстави розробникам «Концепції технологічної освіти учнів загальноосвітніх навчальних закладів» О. Кобернику та В. Сидоренку стверджувати, що вона ґрунтується на таких теоретико-методологічних засадах:

1. Проблема формування творчої особистості багато десятиліть є предметом уваги педагогів усього світу.

2. Зміна освітніх парадигм у нашій країні передбачає, що мета розвитку дитини є провідною відповідно до цілей засвоєння змісту, який є лише засобом розвитку дитини.

3. Теорія розвитку змісту освіти свідчить як мінімум про дві детермінанти, які визначають зміст освіти: інваріантно-діяльнісні сторони особистості й генеральні галузі наукового знання. Відповідно до такого підходу перетворювальній діяльності з матеріальними об'єктами відповідають практичні науки, і їм у навчальному плані повинен відповідати навчальний предмет або освітня галузь, інтерактивна за своєю суттю.

4. Склалася нова галузь філософії – філософія технології. Тут можна виділити декілька основних напрямів. По-перше, це дихотомія «технологія – техніка» (в англійськомовних країнах – це філософія технології, у німецькомовних – філософія техніки). По-друге, це інженерна філософія технології (або парадигма «технологія як прикладна наука»).

5. Формується нова галузь наукового знання – технологічні знання, які є такими ж важливими й значимими як і природничо-наукові та гуманітарні знання.

6. Високий рівень освіченості може бути досягнутий тільки за умови високого рівня мотивації учнів. Основним засобом розвитку мотивів у сучасних умовах є гуманітаризація освіти й відмова від технократизації, а тому надзвичайно важливо розвивати технологічну освіту в гуманістичній парадигмі.

7. Ринкові відносини також серйозно вплинули на формування концепції технологічної освіти. Орієнтація на споживача, на ринок, на покупця, а не на пересічну людину – важливі й невід’ємні риси технологічної підготовки.

8. Розрізнені шкільні навчальні предмети не можуть у повному обсязі забезпечити учнями розвиток технологічного світогляду й мислення, сформувані в них уявлення про технологічні процеси на мега-, макро-, мезо- та мікрорівнях, показати загальне значення технологій. Тому технологічна освіта передбачає перехід від предметного до проблемно-орієнтованого навчання. У школах потрібні інтегровані галузі знань, створені на міжпредметній основі.

Цікавою є думка авторів «Концепції» про запровадження нових принципів, які визначають сутність і перспективність технологічної освіти. До таких вони, крім загальнодидактичних (науковості, наочності, зв’язку навчання з практикою, послідовності й наступності, врахування вікових особливостей, міцності, активності), відносять і нові: природовідповідності, культуровідповідності, творчості, варіативності, інтегративності, диференціації, системності, ергономічності, педагогічного проектування.

Таким чином, професійна підготовка майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін у вищих педагогічних навчальних закладах є науково обґрунтованою системою суб’єкт-суб’єктної взаємодії, в основу якої покладено принцип особистісно-діяльнісного та компетентнісного підходів до підготовки майбутніх викладачів.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте поняття «професійна підготовка».
2. Назвіть вітчизняних педагогів які досліджували поняття «професійна підготовка».
3. Що розумієте під поняттям «університетська освіта»?
4. Розкрийте поняття «загальнотехнічна підготовка».
5. Які вітчизняні педагоги досліджували загально технічну підготовку?
6. Що відносять до загальнотехнічних знань? Охарактеризуйте.
7. Які навчальні дисципліни у процесі фахової підготовки бакалавра технологічної освіти відносять до загальнотехнічних?
8. Які вміння належать до загальнотехнічних, обґрунтуйте?
9. Що розумієте під методичною підготовкою педагога вищої школи?
10. Розкрийте та охарактеризуйте професійну підготовку викладача загальнотехнічних дисциплін.
11. У чому виражається професіоналізм вузівського викладача? Основний зміст діяльності викладача.
12. Назвіть основні компоненти праці викладача.
13. Які задачі розв’язуються у процесі реалізації функцій педагогічної діяльності?
14. Охарактеризуйте структуру професійних можливостей викладача вузу.

15. В чому полягає специфіка викладача загальнотехнічних дисциплін?
16. Розкрийте сутність гуманітаризації технологічної освіти.
17. Що розумієте під гуманізація технологічної освіти?
18. Охарактеризуйте поняття «професія» та її зв'язок з професійною діяльністю викладача загальнотехнічних дисциплін.
19. Розкрийте сучасні наукові підходи у професійній підготовці викладача вищої школи.
20. Що являє собою аксіологічний підхід?
21. Охарактеризуйте особистісно-діяльнісний підхід у професійній підготовці викладача загальнотехнічних дисциплін.
22. Розкрийте сутність системно-цілісного підходу у професійній підготовці викладача.
23. Що є об'єктом, суб'єктом, предметом, метою та засобами педагогічної діяльності ?
24. Які функції викладача загальнотехнічних дисциплін?
25. Розкрийте філософські підходи, які пояснюють виникнення компетентнісної парадигми та її специфіку в технологічній освіті.

РОЗДІЛ 2. ДИДАКТИКА ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА

Тема 2.1. Процес навчання у вищому педагогічному навчальному закладі

- 2.1.1. Сутність процесу навчання у вищих навчальних закладах
- 2.1.2. Функції та принципи навчального процесу у вищому навчальному закладі
- 2.1.3. Викладання та учіння як складові системи навчання
- 2.1.4. Домінуючі типи навчання у вищих навчальних закладах

2.1.1. Сутність процесу навчання у вищих навчальних закладах

Навчання у ВНЗ – цілеспрямований, педагогічно організований процес підготовки майбутніх фахівців на основі оволодіння систематизованими науковими знаннями та способами діяльності.

Навчання – це спосіб організації освітнього процесу; основний шлях отримання систематичної освіти. Воно здійснюється на основі певних закономірностей, принципів, правил, реалізується за допомогою різноманітних типів, форм, засобів, методів, прийомів тощо.

Відмінності навчального процесу у ВНЗ та загальноосвітній школі полягають у тому, що:

- у виші здійснюють професійну підготовку фахівців;
- для нього характерна широка взаємодія суб'єктів педагогічного процесу;
- навчальний процес ВНЗ пов'язаний із науковими дослідженнями викладачів і студентів;
- у виші зростає частка самостійної роботи студентів, самоосвіти і самовиховання;
- студентський вік дозволяє вирішувати ширше коло завдань у процесі навчання;
- виробнича, навчальна, педагогічна практики студентів спрямовані на повноцінне професійне становлення молодих фахівців.

Найважливіші завдання, які необхідно вирішувати в процесі навчання у ВНЗ, такі:

- а) організація пізнавальної діяльності студентів щодо оволодіння науковими знаннями, вміннями та навиками;
- б) стимулювання навчально-пізнавальної активності студентів;
- в) розвиток мислення, пам'яті, творчих здібностей і нахилів студентів;
- г) вироблення професійних компетентностей;
- г) удосконалення навчальних умінь і навичок як основи самоосвіти.

Оскільки навчання спрямоване на оволодіння студентами знаннями, уміннями, навичками, компетентностями, а також на розвиток їх мислительних і творчих здібностей, необхідно з'ясувати зміст цих понять.

Знання - це узагальнений досвід людства, котрий відображає різні галузі дійсності у вигляді правил, фактів, висновків, закономірностей, понять, теорій, ідей, якими володіє наука. В процесі навчального пізнання його можна визначити як розуміння, збереження в пам'яті студентів і уміння відтворювати основні факти науки та пов'язані з ними теоретичні узагальнення (закони, висновки тощо). Саме тому виділяють *теоретичні* та *практичні* знання. *Теоретичні знання* – це поняття, їх системи, абстракції, теорії, гіпотези, закони, методи науки. *Фактичні знання* – це одиничні поняття, знаки, числа, букви, графічні назви, історичні особи, події, факти.

Уміння – здатність на належному рівні виконувати певні дії, засновані на доцільному використанні знань. *Навички* – психічне новоутворення, завдяки якому можна здійснювати певну дію раціонально та швидко, без зайвих затрат фізичної та нервово-психічної системи. Уміння та навички формуються і проявляються в певних діях. Вони поділяють на загальнонавчальні (міждисциплінарні), часткові (специфічні для окремих навчальних дисциплін), інтелектуальні, практичні, самоосвітні, професійні, продуктивні тощо.

Компетентність – системний комплекс обізнаності, умінь, значеннєвих орієнтацій, можливостей, досвіду та способів професійної діяльності. Це фактично рівень освіченості особистості.

Між знаннями, компетентностями, уміннями та навичками існує тісний взаємозв'язок. Про наявність у студента знань і компетентностей свідчать такі уміння та навички:

- осмислено та повно відтворювати навчальний матеріал (називає, визначає, описує, перераховує, добирає, вибирає, окреслює, ідентифікує);
- пояснювати сутність засвоєних правил, висновків, теоретичних узагальнень (класифікує, пояснює, підсумовує, перетворює, передбачає, розрізняє);
- відтворювати в різній послідовності й поєднанні навчальні елементи, структурувати матеріал у таблицях, схемах тощо (диференціює, зображує схематично, оцінює, відокремлює, розподіляє в певному порядку);
- логічно акцентувати на головних положеннях (робить висновки, виділяє);
- відповідати на поставлені до вивченого матеріалу запитання (усно та письмово);
- доводити обґрунтованість теоретичних положень і підкріплювати їх прикладами з практики;
- поділяти матеріал на смислові частини, ставити до них запитання;
- використовувати знання на практиці під час вирішення завдань, ситуацій (демонструє, обчислює, розв'язує, модифікує, упорядковує, оперує/керує, співвідносить);

- установлювати зв'язки з раніше опанованими знаннями, розміщувати нові знання в сукупності набутих (поєднує, створює, формулює, проектує, складає, конструює, перевпорядковує, переглядає);

- переносити набуті знання на пояснення інших явищ і фактів, дослідження проблем, вирішувати професійні ситуації (відкриває взаємозалежності, робить висновки, придумує щось нове, приймає рішення).

Є три рівні засвоєння знань і способів діяльності студентів: *репродуктивний* – знання фактів, явищ, подій, правил і їх відтворення без суттєвих змін; *конструктивний* – знання, здобуті в результаті комбінування, переконструювання знань репродуктивного рівня (за допомогою виділення головного, порівняння, узагальнення й інших прийомів мислительної діяльності); *творчий* – знання й уміння, отримані під час самостійної пошукової роботи студентів, їх оригінальне використання.

Здібності – це такі психічні властивості, що розвиваються в процесі навчання особи, які, з одного боку, виступають як результат її активної навчально-пізнавальної діяльності, а з іншого – обумовлюють високий ступінь умілості й успішності цієї праці. Вони є умовою професійного успіху особи.

Здібності поділяються на загальні та спеціальні. Перші допомагають добиватися успіхів у навчанні. До них відносять працьовитість, наполегливість, цілеспрямованість, уважність, уміння підтримувати довільну пам'ять, кмітливість, завзятість у подоланні труднощів тощо. Спеціальні виявляються тільки в окремих видах діяльності і засновані на природних задатках, які також розвиваються в процесі навчання. Обидва види здібностей знаходяться в тісній взаємозалежності та єдності.

Для організації навчального процесу необхідно добре знати ті внутрішні структурні компоненти, з яких він складається. З цієї точки зору в навчанні зазвичай виділяють такі структурні компоненти: цільовий, стимулювально-мотиваційний, змістовий, операційно-діяльнісний, контрольнорегулювальний та оцінювально-результативний. Вони формують завершений цикл взаємодії суб'єктів навчання – викладача та студентів: від постановки цілей до досягнення результатів навчання.

Цільовий компонент полягає в усвідомленні педагогом і сприйнятті студентами цілей та завдань навчальної дисципліни, які визначають на основі вимог навчальної програми, ОКХ.

Стимулювально-мотиваційний складник охоплює систему засобів стимулювання у студентів потреби у вивченні навчальної дисципліни та розуміння необхідності набутих знань для вирішення професійних завдань. Мотивація формується на всіх етапах навчання.

Змістовий компонент визначається галузевим стандартом, навчальним планом, програмою, підручниками й іншими об'єктивними та суб'єктивними чинниками.

Процесуальну суть навчання відображає *операційно-діяльнісний складник*. Він реалізується за допомогою оптимальних методів, засобів і форм організації викладання й учіння.

Контрольно-регулювальний компонент передбачає одночасний контроль викладача за розв'язанням поставлених завдань і самоконтроль студентів за правильністю виконання навчальних операцій, точністю відповідей.

Оцінювально-результативний складник – оцінювання педагогами та самооцінювання студентами досягнутих у процесі навчання результатів, виявлення причин певних прогалин у знаннях.

У структурі кожного процесуального компонента вичленюють завдання, зміст, методи, засоби, форми, результат.

Аналіз навчального процесу у ВНЗ дає можливість виділити такі його обов'язкові етапи.

1. Планування (проектування) – визначення мети і завдань освітнього процесу з урахуванням профілю вишу, спеціальності (розробка планів, робочих програм, інших документів і матеріалів перспективного характеру).

2. Підготовка. Характерне моделювання конкретного фрагмента навчального процесу (занять, консультацій, написання робіт) із орієнтацією на навчальні програми, плани й іншу документацію. Попередня діагностика умов для оптимального забезпечення навчального процесу.

3. Організація. Реалізуються плани, програми, концепції тощо; конструюються оптимальні варіанти занять на основі прогресивних педагогічних технологій і методик; здійснюється систематична спільна робота викладачів і студентів; визначаються продуктивність педагогічного процесу, рівень професійної підготовки.

4. Коректування тих або інших компонентів, фрагментів освітнього процесу. Завжди існує необхідність внесення змін у зміст, технологію або організаційні структури навчальної діяльності.

5. Підведення підсумків. Дає можливість для розгортання аналітико-результативної функції педагогічного процесу; для діагностики досягнень, відхилень від поставлених завдань, прорахунків; виявлення домінуючих причин успіхів і невдач; висунення нових завдань для подальшої діяльності в професійній підготовці.

Усі етапи навчального процесу, будучи послідовно й органічно зв'язані між собою, складають закінчений дидактичний цикл.

Загалом можна відзначити такі основні закономірності цілісного навчального процесу у ВНЗ:

1. Мета, завдання, зміст детерміновані потребами суспільства в підготовці фахівця певного типу.

2. Продуктивність процесу залежить від рівня його керівництва, ступеня взаємозв'язку структурних компонентів, професійної спрямованості їх змісту.

3. Визначальний вплив на ефективність функціонування процесу мають навчально-методична та матеріально-технічна база ВНЗ, а також його морально-психологічний мікроклімат.

4. Вирішальну роль у продуктивності процесу відіграє викладач, рівень його професіоналізму та майстерності, розвитку психолого-педагогічної і загальної культури, глибина знань базових навчальних дисциплін.

5. Важливе значення для ефективності навчального процесу має позиція студентів, їх ставлення до навчально-пізнавальної діяльності, зацікавленість і активність.

6. Результативність процесу зумовлюється узгодженістю дій, взаєморозумінням при вирішенні основних завдань усіх суб'єктів цього процесу.

2.1.2. Функції та принципи навчального процесу у вищому навчальному закладі

До основних характеристик процесу навчання у ВНЗ належать і його функції та принципи (рис. 2.1).



Рис. 2.1 Основні характеристики процесу навчання у ВНЗ

Функція означає загалом призначення, діяльність, роботу. *Функція навчання* – це призначення навчального процесу, що забезпечує реалізацію завдань, які стоять перед вищою школою.

Навчання у ВНЗ виконує 4 основні *функції*:

- *освітню* – надання студентам можливості здобути наукові систематизовані знання, а також формування вмінь і навичок;
- *виховну* – формування всебічно розвиненої особистості, її індивідуальних і професійно значущих якостей, переконань, цінностей, установок, ідеалів;
- *професійну* – надання навчально-виховному процесу у ВНЗ фахової спрямованості, піднесення рівня підготовки майбутнього спеціаліста;

- *розвивальну* – формування творчої особистості, розвиток емоційно-вольової, сенсорної, інтелектуальної сфер людини.

Будь-яка функція не є ізольованою. Переплітаючись і взаємодіючи, вони доповнюють одна одну, тим самим сприяючи результативності навчального процесу.

Принципи навчання – це вихідні положення процесу навчання, які впливають на його ефективну організацію.

Важливо, щоб дидактичні принципи відповідали завданням, що стоять перед вищою освітою.

У навчальному процесі вищої школи дотримуються загально-дидактичних і специфічних принципів навчання. Так, методика покликана забезпечити реалізацію таких положень дидактики:

1. Принцип науковості – усі знання та закони, які вивчаються, повинні бути достовірними. Цьому сприяють наступні правила:

- забезпечувати провідну роль теорії в навчанні;
- висловлювати достовірну сучасну наукову інформацію, не уникати гіпотез, особливо на старших курсах;
- розкривати перспективи, основні тенденції розвитку конкретної науки;
- користуватися мовою, науково-термінологічним апаратом тієї науки, яка вивчається.

2. Принцип системності та послідовності навчання:

- подавати зміст навчальної дисципліни за певною дидактичною системою та логікою, яка представлена в навчальній програмі;
- спиратися на раніше засвоєні студентами знання;
- враховувати міждисциплінарні зв'язки, завдяки яким можна отримати уявлення про характер розгляду того ж питання іншою близькою наукою.

3. Принцип зв'язку навчання з життям - об'єктивні зв'язки науки й виробництва, теорії і практики. Його використання визначають наступні правила:

- висловлювати теоретичні наукові знання, коректно спираючись на можливість їх застосування на практиці;
- розкривати діалектичний зв'язок науки та практики;
- враховувати досвід студентів, показувати реальні шляхи застосування знань при вирішенні практичних завдань;
- учити студентів теоретично збагачуватися на основі відповідної практичної діяльності.

4. Принцип свідомості, активності, відповідальності студентів – їх залучення до активної пізнавальної роботи задля забезпечення свідомого засвоєння наукової інформації з виходом на практику. Свідоме ставлення до навчання, персоніфікація знань і умінь сприяють тому, що студенти вільно та гнучко оперують ними, переносять у різні умови, застосовують у професійній діяльності.

Застосовуючи цей принцип, викладачі спираються на такі дидактичні правила:

- формувати у студентів розуміння значущості вищої професійної освіти, ціннісне ставлення до неї;
- добиватися, щоб висвітлюваний матеріал був доступний студентам, щоб вони розуміли його;
- використовувати різноманітні методичні засоби активізації пізнавальної діяльності студентів;
- учити їх не відкладати на завтра те, що можна зробити сьогодні.

5. Принцип наочності у навчанні. Його дидактично правильному використанню допомагають наступні правила:

- використовувати наочність і образність навчання в міру;
- добиватися образності викладу наукового матеріалу словесним шляхом;
- при необхідності звертатися до засобів наочності, тобто послідовно подавати студентам наочні засоби;
- спиратися, коли це доцільно, на аперцепцію (ті враження, які вже були присутні в життєвому досвіді студентів);
- залучати їх до виготовлення наочних засобів (схем, креслень дидактичних альбомів і т. д.).

6. Принцип міцності засвоєння знань, умінь і навичок – свідоме й ґрунтовне засвоєння фактів, понять, ідей, правил, розуміння зв'язків між предметами та явищами.

7. Принцип індивідуалізації та диференціації навчання.

Особливості навчального процесу у вищих навчальних закладах зумовлюють дотримання *специфічних принципів* навчання, а саме:

1) забезпечення тісного зв'язку та єдності наукової й навчальної діяльності, орієнтація студентів на науково-дослідницьку роботу, що ефективно впливає на розвиток творчих здібностей;

2) оптимальне співвідношення соціально-педагогічної теорії та фактів (має бути баланс між понятійною базою та фактами);

3) органічна єдність теоретичної та практичної підготовки студентів – здатність творчо втілювати теорію науки в практику, моделювання професійної діяльності в навчальному процесі;

4) компетентністний підхід до результативності навчання. Під компетентністю розуміється здатність студентів самостійно реалізовувати і застосовувати в практичній діяльності, у вирішенні життєвих проблем тощо набутого навчального та життєвого досвіду;

5) професійна мобільність – здатність студента як майбутнього фахівця швидко освоювати технологічні процеси, нові спеціалізації, наявність потреби постійно підвищувати свою освіту і кваліфікацію;

6) модульність професійного навчання. Суть модульного навчання полягає в тому, що зі змісту навчання виділяються відособлені елементи (модулі); навчальний матеріал пропонується відносно незалежними один від одного

розділами, що дозволяє не порушуючи єдиного змісту, змінювати, доповнювати і перебудовувати навчальний матеріал, формувати індивідуальні навчальні програми для кожного студента;

7) постійне збільшення питомої ваги самостійної роботи, інтерактивності, засобів і методів навчання, які формують практичні навички та самонавчання;

8) колегіальні відносини між викладачами та студентами;

9) творче використання прогресивних ідей зарубіжного досвіду (наприклад, Болонський процес є чинником входження української освіти в європейську освітню систему), порівняності з рівнем освіти в світі і його конкурентоспроможністю.

Принципи навчання тісно взаємопов'язані, зумовлюють один одного, тому викладач має керуватися ними всіма.

Загалом принципи - орієнтир для визначення змісту, засобів, форм, методів організації навчання. Вони виконують регулятивну функцію з погляду моделювання дидактичних теорій і способу регулювання практики навчального процесу у ВНЗ.

2.1.3. Викладання та учіння як складові системи навчання

Цілісний дидактичний цикл передбачає взаємодію визначених компонентів процесу навчання, що функціонують у різних середовищах у діяльності суб'єктів навчання. Кожен зі суб'єктів навчання здійснює власний навчальний процес – викладання (викладач) та учіння (студенти). Своєрідність же навчальної діяльності полягає в обов'язковому поєднанні двох цих самостійних, але взаємозалежних процесів. Двосторонність процесу навчання вимагає визначення особливостей обох його складових: викладання й учіння.

Викладання (научіння) – діяльність педагога, спрямована на управління навчально-пізнавальною роботою студентів на основі врахування закономірностей, принципів, методів, форм і засобів навчання.

В структурі викладання виділяють такі види діяльності: проектувальну, організаційну, інформаційну, корекційну, аналітичну.

Проектувальна робота є мислительною побудовою навчального процесу, його проектуванням, моделюванням, плануванням. Зазвичай вона здійснюється на основі знання психологічних і дидактичних закономірностей, принципів та законів, а також на базі індивідуального педагогічного досвіду. Чим більший досвід має викладач, тим більше різних варіантів здійснення навчального процесу він може проаналізувати й успішніше обрати той, що найбільше відповідає цьому навчальному завданню.

Організаційна діяльність як складова викладання займає чи не найбільшу частку. Педагог налагоджує комунікації всіх ліній взаємодії викладач – студент, викладач – група, студент – студент, студент – група, студент – підгрупа, підгрупа – підгрупа. Без нього це ніхто не може виконати. Закон активності в навчанні вимагає побудувати його так, щоб кожен студент був включений у діяльність із здобування знань і їхнього застосування.

Інформаційна робота теж багатоманітна. Викладач повинен забезпечити студентів різноманітними видами навчальної інформації.

Методична діяльність – організація відповідних умов і засобів для успішного здійснення процесу навчання: підготовка до лекційних, лабораторних, практичних, семінарських занять, навчальної практики; вивчення передового досвіду; розроблення та підготовка до видання конспектів лекцій, збірників вправ і задач, методичних рекомендацій із курсових і дипломних робіт; поточна діяльність щодо підвищення педагогічної кваліфікації (читання методичної та навчальної, науково-методичної літератури); складання завдань, екзаменаційних білетів, тематики курсових робіт; розроблення графіків самостійної діяльності студентів тощо. Під час методичної роботи підвищується рівень майстерності викладача, удосконалюються навички самоосвіти тощо.

Корекційна діяльність має два аспекти. Один із них – одержання інформації про ступінь досягнення цілей навчання кожним конкретним студентом. Другий - компонування додаткових дій, спрямованих на те, щоб зменшити різницю між запланованим рівнем досягнення цілей навчання та фактичним.

Аналітичний складник викладання ґрунтується на встановленні зв'язку між з проєктованим і реальним навчальним процесом, окремими його етапами та процесом навчання в його цілісності.

Кожна з виділених діяльностей не реалізується в автономній відособленій формі. Викладання - це сукупність взаємопов'язаних діяльностей. Отже, це своєрідна система.

Вирішуючи питання навчання студентів, викладач виконує різні форми педагогічної діяльності: читає лекції, керує написанням дипломних, семінарськими та практичними заняттями, перевіряє й аналізує реферати, контрольні роботи, різні види ІНДЗ, організовує педагогічну та виробничу практики, приймає заліки й іспити.

Головна характеристика діяльності викладача - його керівна роль у процесі навчання. Загалом робота педагога має управлінський характер і передбачає цілепокладання, планування, організацію, стимулювання, контроль, корегування навчальної діяльності студентів й аналіз її результатів.

Учіння – цілеспрямований процес засвоєння студентами знань, формування умінь і навичок, регламентованих навчальними планами та програмами, перетворення їх у професійну компетентність.

Учіння студентів у ВНЗ – специфічний вид трудової діяльності. Його особливість полягає в тому, що:

- учіння, будучи складним видом праці, представляє певну систему, всі елементи якої взаємозв'язані;
- діяльність студентів не носить виробничого характеру, вона відноситься до духовної сфери праці;
- в процесі учіння студентами створюється базис знань для майбутньої професійної роботи;

- навчально-пізнавальна праця студентів здійснюється в двох формах: теоретичній і практичній, які взаємозв'язані загальною метою та спрямовані на формування знань і умінь;

- учіння, з одного боку, протікає під дією і керівництвом викладачів, з іншого – його успіх зумовлюється часткою та рівнем організації самостійної пізнавальної роботи студентів;

- навчальна діяльність студентів в умовах ВНЗ носить продуктивно-перетворювальний характер, а під час практик – творчо-продуктивний.

Структура навчальної роботи суб'єкта учіння має три взаємопов'язані аспекти: мотиваційний, процесуальний і змістовий. Вони діють у комплексі. Тому сутність учіння полягає не стільки в опануванні певними знаннями, навичками й уміннями, скільки в оволодінні уміннями самостійно вчитися, прагненні до формування ефективної методики самоосвіти.

Процес учіння виявляється в таких формах:

- слухання, усвідомлення, засвоєння навчальної інформації на лекціях, семінарських, практичних та інших заняттях;

- читання, сприйняття, переробка, засвоєння;

- конспектування на слух і при читанні;

- виконання вправ, вирішення завдань із усіх навчальних дисциплін;

- проведення навчальних і наукових досліджень (ІНДЗ, курсові, дипломні, магістерські, наукові роботи, написання есе, рефератів тощо);

- виконання професійних функцій під час виробничої практики. Основу навчальної діяльності студента складає *процес засвоєння знань*, що структурно включає такі компоненти: сприйняття навчального матеріалу, його усвідомлення й осмислення, запам'ятовування, узагальнення та систематизацію, застосування.

Усі компоненти процесу засвоєння знань взаємопов'язані в реальному навчальному процесі: сприйняття – із запам'ятовуванням; запам'ятовування - із застосуванням; застосування знань – із систематизацією й уточненням раніше сприйнятого і т. д. Проте на окремих етапах цього цілісного процесу переважають певні компоненти. Враховуючи це, розглянемо суть навчальної діяльності щодо засвоєння знань стосовно основних її ланок.

1. *Сприйняття* нового матеріалу. *Новий навчальний матеріал* – це: а) раніше невідомі факти, предмети, процеси, ідеї, поняття тощо; б) відомі факти, предмети, процеси, ідеї, поняття тощо, якщо вони розглядаються в нових зв'язках і взаємовідносинах; в) поняття й узагальнення, які вимагають мислительної діяльності, якою студент достатньою мірою не володіє; г) знання, для застосування яких необхідні нові методи та способи. Новизна матеріалу має відносний характер. Труднощі сприйняття залежать від підготовленості студентів.

Освоєння навчального матеріалу починається з його сприйняття. Якість сприйняття – обов'язкова умова ефективного засвоєння. *Сприйняття* – складний процес прийому та перетворення інформації, що забезпечує

відображення об'єктивної реальності, ідей, законів, закономірностей і їхніх припущених якостей.

Сприйняти – розібратись у тому, що вивчається, пов'язати з уже відомим, пізнати його прояви, властивості, способи застосування і т. д. Найважливіша умова успішного сприйняття - внутрішня мотивація студента на сприймання та засвоєння навчального матеріалу в цілому. Мотивація визначає тривалість, міцність і характер засвоєння. Ступінь сприйняття виявляється у здатності виділяти засвоювані предмети, події, явища, властивості, в стійкій увазі студентів на аудиторних заняттях, при самостійному вивченні навчального матеріалу, розумінні навчальних дій. Найважче в сприйнятті й розумінні - теоретичні узагальнення та причинно-наслідкові залежності.

За С. Рубінштейном, сприйняття як інтегроване явище – це єдність «чуттєвого й логічного, чуттєвого та смислового, відчуттів і мислення; у ньому відображається все різноманітне життя особистості - її установки, уподобання, загальна спрямованість і минулий досвід». Чим більше в навчальному матеріалі зв'язків нового з раніше вивченим, матеріалів одного предмета з іншими, тим тісніші ці зв'язки, тим легше, продуктивніше та свідоміше сприйняття. На якість сприйняття навчального матеріалу впливає і його об'єм. Він характеризується кількістю нових понять або дій, які потрібно засвоїти, числом зв'язків, які в ньому встановлюються, кількістю думок.

До зовнішніх чинників, що визначають успішність сприйняття, відносять емоційні особливості навчального матеріалу, а також організація, санітарно-гігієнічні умови занять, навчально-матеріальна забезпеченість студентів.

2. Розуміння, усвідомлення, осмислення сприйнятого. Розуміння навчального матеріалу – здатність збагнути, осягнути сенс, значення, суть, зміст чого-небудь.

Для розуміння характерне відчуття ясної внутрішньої зв'язаності, організованості явищ. Наприклад, логічна впорядкованість - коли раніше механічно перераховувані факти об'єднуються в єдину логічну систему та відбувається ясне «бачення» причинно-наслідкових зв'язків. Саме розуміння часто розгортається в часі і проходить ряд етапів: від первинного, смутного, недиференційованого до чіткого, ясного та диференційованого. На цьому етапі студенти знаходять ознаки та зв'язки в явищах і предметах, роблять простий аналіз і синтез, встановлюють причини, пояснюють, наводять приклади, можуть відтворити вивчений матеріал, зокрема текст лекції, пояснити його.

Усвідомлення – виділення із цілісного об'єкта чи їх комплексів окремих ознак, властивостей і розкриття елементарних зовнішніх зв'язків між ними. Це, по суті, розуміння та нагромадження уявлень про частини цілого, елементи системи, значення об'єктів та окремих понять, термінів.

Осмислення – визначення місця та ролі явища, процесу, події, поняття серед інших явищ, процесів, подій, понять, розкриття їхніх об'єктивних і причинно-наслідкових зв'язків.

3. Запам'ятовування, закріплення знань. Запам'ятовування – закріплення в пам'яті образів сприймання, уявлень, думок, навчальних дій, переживань і

зв'язків між ними. Є основою нагромадження, збереження та відтворення знань. Якнайповніше запам'ятовуються ті факти, події, явища, дії, способи, які мають для студента та його діяльності особливо важливе значення. Чим активніше студент працює з навчальним матеріалом, тим краще він його запам'ятовує. Легкий матеріал запам'ятовується гірше, ніж середньої складності. Швидше забуваються формулювання, визначення, описовий матеріал. Триваліше зберігаються знання, засновані на розумінні закономірностей і причинно-наслідкових зв'язків. Чим менше обсяг інформації, тим легше її запам'ятати.

Продуктивність пам'яті в цілому багато в чому залежить від індивідуальних особливостей і вольових якостей студента.

Закріплення знань – повторення декілька разів знань у різних поєднаннях із вивченим і новим матеріалом, перетворення їх в особисте надбання студента.

4. *Узагальнення та систематизація.* *Узагальнення* – це загальний висновок, положення, що ґрунтується на порівнянні окремих предметів, фактів, явищ і виявленні їхніх спільних рис. З його допомогою часткові знання набувають певної цілісності.

Систематизація – приведення понять, фактів, ідей у струнку систему, розкриття й засвоєння зв'язків між структурними елементами, з яких вони складаються, та між ними загалом.

Узагальнення та систематизація знань є ефективним засобом поглиблення й упорядкування зрозумілих, усвідомлених і закріплених знань.

5. *Практичне застосування в нестандартній ситуації, формування умінь.* *Застосування знань.* Відомо, що застосування знань у навчальній, трудовій практиці визначає їх істинність, є критерієм засвоєння. Тільки при включенні знань у певну діяльність (не лише професійну, а й навчальну) можна судити про їх наявність. У процесі застосування вони збагачуються, розширюються, систематизуються і стають засобом поглиблення й отримання нових знань.

У процесі учіння також формуються *уміння*. Це відбувається на основі засвоєних у попередньому досвіді системи знань.

На першому етапі формування умінь студент крок за кроком обґрунтовує свої дії, усвідомлює алгоритм усіх прийомів, операцій і теоретичних положень, на яких вони будуються, що виявляється в розгорнутості міркувань. Викладач, як правило, спеціально спонукає студентів розгортати міркування про послідовність і необхідність операцій, вимагає, щоб вони аргументували свої дії.

На наступному етапі відбувається удосконалення умінь. Поступово випадають окремі ланки міркувань, уміння набувають згорненості, не всі операції усвідомлюються. При цьому треба розрізняти згорненість за рахунок високого рівня розвитку умінь або невміння теоретично обґрунтувати свої дії. Це педагог завжди може перевірити, попросивши студента розповісти про послідовність своїх дій. Показником того, що уміння сформоване на вищому рівні, є його свідоме перенесення на вирішення нових завдань. Чим ширше перенесення, тим вищий ступінь умінь проявляє студент.

За рівнями оволодіння уміння поділяються на:

- 1) первинні – усвідомлення мети дії і пошук способів його виконання, що спираються на раніше набутий досвід. Яскраво виражений характер проб і помилок;
- 2) достатні – чітке виконання окремих прийомів, операцій; поява творчих елементів діяльності;
- 3) майстерність – творче використання знань і дій із усвідомленням не тільки мети, але й мотивів вибору способів і засобів її досягнення.

2.1.4. Домінуючі типи навчання у вищих навчальних закладах

В організації навчальної діяльності можуть використовуватися різні стандартизовані підходи до навчання, які іменують типом навчання.

Тип навчання – це цілісна система навчання, яка має набір ідей, правил, прийомів, алгоритмів, усталених компонентів, що використовуються в певній послідовності. Залежить від позиції студента, яку він займає в навчальному процесі. Може бути активною чи пасивною.

Домінуючі типи навчання у ВНЗ подано на рис. 2.2.



Рис. 2.2. Основні типи (види) навчання у ВНЗ

Репродуктивне навчання – найдавніший тип навчання. У зв'язку з тривалим домінування в освітній діяльності шкіл і ВНЗ називається традиційним.

Репродуктивне (пояснювально-ілюстративне) навчання – тип навчання, який передбачає наявність таких обов'язкових компонентів, як сприймання, узагальнення, закріплення та засвоєння студентами знань, умінь і навичок та використання їх на практиці. Орієнтоване на широке, швидке та міцне засвоєння навчальної інформації. Має переважно монологічний характер.

Компоненти репродуктивного навчання наведені в табл. 2.1.

Проблемне навчання – це активне розвивальне навчання, засноване на організації пошукової роботи студентів, виявленні та вирішенні ними реальних життєвих чи навчальних суперечностей. Його суть полягає в тому,

що студент отримує нові знання не в «готовому вигляді» від викладача чи з книги, а сам у процесі мислительної діяльності, яка наближена за характером до дослідницької.

Таблиця 2.1

Компоненти репродуктивного навчання

Викладання	Учіння
1. Пояснення й ілюстрація навчального матеріалу. 2. Розуміння, осмислення, усвідомлення матеріалу. 3. Закріплення матеріалу (повторення, відтворення, корекція, поточний контроль). 4. Узагальнення знань. 5. Відтворення знань і застосування їх на практиці (опитування, контроль) і т. д.	1. Сприйняття й розуміння інформації. 2. Поглиблене розуміння й усвідомлення матеріалу. 3. Закріплення матеріалу (вправляння, самостійна навчальна праця). 4. Узагальнення, систематизація. 5. Відтворення набутих знань, умінь, навичок та використання в практичній діяльності.

Компоненти проблемного навчання наведені в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Компоненти проблемного навчання

Викладання	Учіння
1. Постановка перед студентами проблеми, питання (або кілька варіантів розв'язку). 2. Міркування над проблемою, активізація набутих знань чи креативності студентів. 3. Аргументація правильності припущення. 4.1. Якщо віднайдено правильну гіпотезу, то пропонується її узагальнення. 4.2. Якщо припущення помилкове, то викладач ставить уточнююче запитання та підштовхує до правильного пошуку доки не здійсниться пункт 4.1. 5. Підкріплення, перевірка гіпотези й узагальнення її педагогом. 6. Запитання для закріплення та систематизації знань. За наявності часу - вправи для практичного застосування знань.	1. Сприйняття поставленого завдання, усвідомлення наявної проблеми, початок її осмислення. 2. Висловлення різних припущень для вирішення питання. 3. Доказ раціональності своїх гіпотез. 4.1. Здійснення висновків та узагальнень індуктивним шляхом. 4.2. Здійснення пошуку правильного варіанта розв'язку, перехід до пункту 4.1. 5. Підтвердження гіпотези та її узагальнення. 6. Відповіді на запитання, закріплення та систематизація. Практичне застосування знань.

Провідний характер навчальної діяльності того чи іншого типу навчання, домінуючі засоби та методи навчання зумовлюють міцність засвоєння знань, набутих умінь і навичок, розвиток креативності.

У науці та практиці організації процесу навчання у ВНЗ постійно проходить пошук нових продуктивних типів навчання задля активізації позиції студента в процесі навчання. Відбувається він переважно двома шляхами:

1. Психологічний (соціально-психологічний) напрям:

1.1. *Інтерактивне навчання* («інтерактив» – від англ. *interact* - *inter* – взаємний, *act* – діяти) – навчання, засноване на психології людських взаємовідносин і взаємодії. У центрі уваги і діяльності викладача знаходиться не окремий студент, а їх група, які взаємодіють, обговорюючи питання, навчальне завдання, сперечаються, погоджуються, стимулюють й активізують один одного. Навчання має діалогічний характер. Його основні компоненти наведено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Викладання	Учіння
1. Завдання для студентів. Інформування їх про рамкові умови (правила, яких необхідно дотримуватись).	1. Виконання завдань у групах «тут і тепер» (ігри, вправи, обговорення тощо).
2. Узагальнення отриманих знань й оцінка набутих знань, умінь.	2. Рефлексивна діяльність членів групи щодо проробленого та «пережитого». Аргументація й узагальнення знань і висновків.
3. Представлення знань, умінь.	3. Окреслення й аргументація знань групами чи їх представниками.
4. Підбиття підсумків.	4. Систематизація, визначення ролі знань і моделей поведінки в професійній діяльності.

До провідних методик інтерактивного навчання належать робота в малих групах, дискусії, диспути, дебати, турніри, «мікровикладання», навчання як систематичне дослідження, «синектика», ділові, імітаційні ігри, ситуаційні вправи, задачі, проблеми, розробка проектів тощо. Обов'язковими атрибутами є процес організації соціальної взаємодії студентів, під час якої учасники оволодівають новими знаннями, уміннями, навичками. Одна з основних умов інтерактивності - наявність проблеми та робота над нею в групах, прийняття узгодженого рішення й діалог за підсумками діяльності.

1.2. *Навчання як систематичне дослідження.* Упродовж останніх десятиліть загально визнаною навчальною метою в зарубіжній педагогіці є розвиток раціонального, критичного мислення. Саме тому професійне

навчання спрямовується на формування мислення, розвиток інтелектуальних умінь і процесів пізнавального пошуку.

Для створення творчої обстановки в процесі навчання вчені рекомендують викладачеві:

- усувати внутрішні перешкоди творчим проявам студентів;
- приділяти увагу роботі підсвідомості;
- утримуватися від оцінювання;
- підтримувати увагу та фантазію;
- усувати внутрішні перешкоди для мислення; розвивати сприйняття

всього навколишнього світу.

2. Професійно-орієнтована організація навчання:

2.1. К. Роджерс запропонував *контекстне навчання*. Воно передбачає за допомогою всіх можливих психологічних і дидактичних форм, методів і засобів моделювання предметного соціального змісту майбутньої професійної діяльності студента. Контекст означає тісний зв'язок навчання з професійною діяльністю. Такий вид навчання має зробити його значущим, цікавим, зрозумілим і необхідним для професійної праці. Подібним до контекстного є *професійно-цільове* навчання. Воно передбачає комплекс організаційно-педагогічних форм, методів і засобів, застосування яких забезпечує вивчення навчального матеріалу з кожної дисципліни на всіх етапах і в усіх видах навчальної роботи згідно з конкретними та кінцевими цілями підготовки фахівця. В основі цього типу лежить система цілей, які спрямовані на професійну підготовку.

2.2. *Компетентнісне (практико-орієнтоване) навчання*. У такій системі навчання знання служать не самоціллю, а засобом набуття досвіду практичної діяльності в певній професійній галузі. Результативність навчання визначається набуттям значущих компетентностей, готовністю особи до певних професійних дій та операцій.

Загалом у наведених та інших типах навчання, що з'являються й практикуються сьогодні, домінують технології, які активізують навчально-пізнавальну діяльність студентів, актуалізують необхідність вироблення професійних умінь.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Визначте специфічні особливості процесів викладання й учіння у ВНЗ.

2. Охарактеризуйте причини відмінностей навчальних процесів у ВНЗ та загальноосвітній школі.
3. Обґрунтуйте найважливіші завдання, які необхідно вирішувати під час навчання у ВНЗ.
4. Проаналізуйте закономірності цілісного навчального процесу у ВНЗ, необхідність їх врахування.
5. Назвіть основні принципи навчання та визначте зміст кожного з них. Обґрунтуйте об'єктивну необхідність їх дотримання у ВНЗ.
6. Визначте основні форми процесу учіння.
7. Обґрунтуйте змістово-логічні співвідношення між поняттями «знання», «уміння», «навички», «компетентність».
8. Прокоментуйте основні уміння та навички, які свідчать про наявність у студента знань і компетентностей. Які з них є найважливішими для професійної підготовки?
9. Визначте сутність і взаємозв'язок понять «сприйняття», «розуміння», «усвідомлення», «осмислення», «запам'ятовування», «закріплення», «узагальнення», «систематизація», «застосування знань».
10. Розкрийте сутність взаємозв'язку функцій навчання у ВНЗ.
11. Аргументуйте роль загальнодидактичних принципів у здійсненні навчального процесу у ВНЗ.
12. Розкрийте сутність і роль специфічних принципів навчання у ВНЗ.
13. Охарактеризуйте специфічні особливості процесу учіння студентів у ВНЗ.
14. Чому репродуктивне навчання є найбільш поширеним у навчальному процесі ВНЗ?
15. Назвіть основні умови поширення у ВНЗ проблемного й інтерактивного навчання.
16. Прокоментуйте вислів Конфуція: «Слухаю - забуваю, бачу - запам'ятовую, роблю сам - розумію». Які типи навчання спрямовані на реалізацію цих слів?

Тема 2.2. Дидактичні основи підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін

- 2.2.1. Дидактичні особливості змісту та структури знань загальнотехнічних дисциплін
- 2.2.2. Дидактичні принципи професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін
- 2.2.3. Професійно-педагогічна компетентність викладача загальнотехнічних дисциплін
- 2.2.4. Перспективи загальнотехнічної підготовки майбутнього викладача

2.2.1. Дидактичні особливості змісту та структури знань загальнотехнічних дисциплін

Безпосередньо змісту пропонованого посібника стосуються педагогічна наука – дидактика.

Мета *дидактики* – виявлення закономірностей, за якими розвивається процес навчання та їх використання для успішного досягнення цілей освіти.

Дидактика як наука має власні категорії та поняття. Зазвичай вона користується такими категоріями педагогіки, як освіта, навчання, але до загальнодидактичних категорій може відносити такі поняття, як навчальний процес, викладання, учіння. Значна частина дидактичних понять узгоджується із завданнями, які виконує теорія навчання (див. табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Напрями виконання завдань дидактикою та поняття, які їх відображають

Завдання, що поставлені перед дидактикою	Поняття, в яких відображається їх реалізація
Для чого навчати?	Цілі навчання й освіти
Чому навчати?	Зміст навчання й освіти
Як навчати?	Методи, прийоми, технології навчання
Як організувати навчання?	Форми організації навчання
За допомогою чого здійснювати навчання?	Засоби навчання
Як оцінити і проконтролювати результати навчання?	Методи контролю та критерії оцінки
Які є основи для ефективного здійснення навчання?	Закономірності та принципи навчання

Дидактика одночасно є наукою теоретичною й емпіричною, фундаментальною та прикладною. Учені розрізняють загальну та предметні (часткові) дидактики. «Предметні дидактики» - це методики вивчення окремих навчальних дисциплін (методика викладання математики, інформатики, психології тощо) й окремих вікових категорій тих, хто

навчається в різних типах навчальних закладів і формах освіти (методики навчання технології, викладання у вищій школі тощо). У кожній методиці навчання свій об'єкт – навчання предмета, навчання певних груп учнів, студентів, здобувачів.

Загалом сучасна дидактика є найбільш розробленою і дуже динамічною педагогічною наукою. До найвідоміших українських дидактів, які зробили значний внесок у її розвиток, відносяться А. Алексюк, Г. Атанов, В. Бондар, П. Гусак, О. Коберник, В. Лозова, О. Мороз, В. Онищук, В. Паламарчук, І. Підласий, О. Савченко, В. Чайка й ін.

Дидактика та методика знаходяться в тісному взаємозв'язку й взаємозалежності: перша спирається на практику викладання конкретних навчальних дисциплін, беручи звідти факти, приклади і матеріали, що дають підставу для узагальнень, пошуку закономірностей. Разом із тим пізнані дидактикою закономірності, висновки та рекомендації використовуються методиками для вдосконалення процесу викладання і вивчення навчальних предметів. Водночас дидактика є тим загальнонауковим (фундаментальним) ядром, яке об'єднує всі методики і забезпечує єдність у підходах і принципах викладання й організації учіння з метою якісного засвоєння навчального матеріалу.

Первинним у засвоєнні будь-якого предмету є визначення його змісту. При цьому зміст навчального матеріалу виступає не лише як певна сукупність інформації, а й як інформація, відповідним чином структурована на основі наукового відбору та подачі. Від того, яким чином відбувається структурування змісту певного курсу й якого вигляду набуває ця структура, залежить ефективність засвоєння науки в цілому.

Науковці зазначають, що при дидактичному відборі та систематизації загальнотехнічних знань в педагогічній практиці необхідно спиратися на критерії та вимоги: світоглядний характер, їх спільність для основних галузей виробництва і трудової діяльності, що розвиваються у відповідності з головними напрямками прогресу науки і техніки; можливість організації навчального матеріалу в цілісну систему взаємопов'язаних знань; тісний зв'язок із життям, з практикою; опора на знання, набуті в загальноосвітній школі; можливість задоволення пізнавальних інтересів і запитів студентів тощо.

Зміст навчальних дисциплін, структура навчального матеріалу, зазначає П. Дмитренко має базуватися на інтеграційному підході, що дозволить розглядати явища у всебічній взаємодії, сприймати світ в його цілісності. Інтеграція може здійснюватися на кількох рівнях, а саме: міжпредметному, професійній спрямованості, мотивації навчального процесу, принциповій зміні структури навчальних дисциплін, систематизації їх змісту на іншій логічній системі.

На першому рівні інтеграція ґрунтується на міжпредметних зв'язках. Спираючись на дослідження В. Стешенка, який аналізує міжпредметні зв'язки дисциплін технічного циклу, а також стан їх реалізації, дає можливість удосконалити зміст технічних дисциплін і забезпечити управління самостійною

навчальною діяльністю студентів. В результаті відбувається розвиток творчого мислення, формування узагальнених умінь самостійно знаходити та використовувати знання з одних навчальних предметів при вивченні інших, підвищення пізнавального інтересу студентів до циклу загальнотехнічних дисциплін, що дає змогу поліпшити якість їх професійної підготовленості.

Другий рівень інтеграції змісту навчання спирається на його професійну спрямованість, мотивацію навчального процесу. Ефективність такої інтеграції перевірялася в процесі лабораторних занять із загальнотехнічних дисциплін. Встановлено, що підвищення ефективності підготовки вчителя технології може бути досягнуто насамперед шляхом удосконалення тематики і методики проведення лабораторних робіт, спрямованих на: педагогізацію процесу вивчення загальнотехнічних дисциплін та їх зв'язок з трудовим навчанням у школі, розвиток у студентів уміння орієнтуватися в тих напрямках науки і техніки, котрі стосуються професійної орієнтації учнів загальноосвітніх шкіл і підготовки їх до трудової діяльності, полегшення адаптації молодого вчителя в перші роки роботи. Отже, підвищення якості підготовки вчителя трудового навчання є комплексною програмою, розв'язання якої значною мірою визначається рівнем професійно-педагогічної спрямованості лабораторних практикумів і загальнотехнічних дисциплін, їх дидактичними зв'язками з навчальними предметами загальноосвітньої школи.

Найвищий рівень інтеграції полягає в принциповій зміні структури навчальних дисциплін, систематизації їх змісту на іншій логічній системі. Ефективність інтеграції на такому рівні при підготовці вчителя трудового навчання доведена В. Курок. Інтеграція споріднених дисциплін у вищій школі має на меті: оптимальну підготовку фахівців відповідно до потреб і вимог суспільства; забезпечення мобільності випускника на період його професійної діяльності; підвищення дидактичної ефективності процесу навчання. При цьому встановлено, що вдосконалення можливе за рахунок:

- міжпредметної кореляції;
- комплексного засвоєння навчальних проблем;
- вилучення дублювання знакової навчальної інформації в різних предметах;
- обмеження кількості предметів (заліків, іспитів);
- підвищення економічної ефективності професійної освіти.

Як результат інтеграції навчальних дисциплін – розробка інтегрованих курсів у процесі фахової підготовки ступені бакалавра технологічної освіти – «Основи виробництва», «Виробництво та обробка конструкційних матеріалів» та «Основи машинознавства».

Загальнотехнічні дисципліни покликані виконувати кілька основних функцій: сприяти політехнізації навчання; забезпечувати більш глибоке розуміння спеціальних дисциплін; допомагати студентам глибше розуміти закони природознавства в їх застосуванні в техніці і технології виробництва; робити внесок у формування технічного світогляду, розвиваючи у свідомості

студентів природничо-наукову і технічну картини світу, як складові частини наукового світогляду; розвивати технічне мислення.

Зміст загальнотехнічної підготовки майбутнього фахівця оцінюється показниками:

- якісні – цілісність віддзеркалення в змісті навчання завдань освіти, виховання і розвитку;
- віддзеркалення в змісті навчання сучасного рівня розвитку науки, техніки, технології та виробництва;
- гносеологічно вірне співвідношення емпіричного та теоретичного, образного і понятійного, конкретного й абстрактного.

Система загальнотехнічних знань покликана в цілому здійснювати зв'язок між природничо-науковою і технічною картинами світу і сприяти формуванню науково-матеріалістичного світогляду майбутніх учителів. Для дисциплін загальнотехнічного циклу об'єктами вивчення слугують основи техніки і технології. Одночасно техніка та технологія є і об'єктами спеціальних дисциплін. Але в першому випадку вивчаються загальні питання техніки і загальна (на рівні галузі) технологія, у другому – конкретна галузь техніки, тобто техніка, що являє собою знаряддя, і спеціальна технологія, тобто технологія конкретних виробничих циклів, операцій.

Змісту дисциплін загальнотехнічного циклу характерна велика неоднорідність, різне поєднання теоретичних й емпіричних знань. Тому у змісті загальнотехнічних предметів провідними компонентами виступають предметні науково-технічні знання, а в процесуальний блок, як і для загальнопрофесійних дисциплін, повинні входити міжнаукові, історико-наукові, міжпредметні та оціночні знання. Саме включення цих «допоміжних» знань у систему загальнотехнічного знання повинно забезпечити їх функціонування як цілеспрямованої системи в світоглядному, політехнічному і професійному аспектах.

Отже, дисципліни загальнотехнічного спрямування повинні відповідати вимогам системи знань, а це означає, що вони відповідають трьом положенням:

- система утворюється сукупністю (множиною) елементів, що мають зв'язки між собою;
- ця сукупність утворює єдине ціле, тобто видалення одного з елементів сукупності порушить властивість цілісності;
- утворене сукупністю елементів єдине ціле має певну мету або призначення, властиве для всієї сукупності елементів, але не для якоїсь комбінації з них.

На цих основних моментах і повинні ґрунтуватися вимоги до структури системи знань про техніку і технології.

2.2.2. Дидактичні принципи професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін

Входження Національної освіти в європейський освітній простір, практичне приєднання до Болонського процесу, складність і багатофакторність технологічної освіти зумовлює множинність емпіричних підходів до формування освітніх програм підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін.

За цих умов суттєво змінюються функції викладача вищої школи, важливим стає не тільки впровадження інноваційних технологій навчання, а й наявність творчого вміння розв'язувати проблеми управління самоосвітою студентів, досягнення порозуміння з ними, забезпечення високої ефективності навчання та вміння здійснювати самоосвітню діяльність відповідно до інноваційної техніки та технології у суспільстві, що швидко розвивається.

Питання проблеми підвищення якості підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін можуть базуватися на теоретико-методологічних працях Ю. Бабанського, І. Бега, І. Волощука, Б. Гершунського, С. Гончаренка, І. Зязюна, В. Кременя, І. Лернера та ін.; працях з дидактики професійної освіти А. Алексюка, Б. Голуба, Р. Гуревича, О. Дубасенюк, Н. Ничкало, В. Стрельнікова, Г. Терещука, та ін.; працях з педагогічної психології Л. Виготського, П. Гальперіна, Г. Костюка, В. Моляко та ін.; працях, присвячених пошуку шляхів підвищення результативності підготовки студентів магістратури О. Мороз, В. Мороз, З. Сліпкань, В. Бондар та ін.

Принципи Болонської декларації та вітчизняних педагогічних досліджень засвідчують важливість розробки головних дидактичних принципів професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін у вищих педагогічних навчальних закладах України.

Сутність поняття «принципи» Ю. Бабанський визначає як певну систему основних дидактичних вимог до процесу навчання і виховання, виконання яких має забезпечити його необхідну ефективність. Вони розглядаються як конкретно-історичне утворення, що відображає певні освітні потреби суспільства. Вітчизняні дидакти, зокрема В. Ягупов, розглядають принципи навчання як «спрямовувальні положення, нормативні вимоги до організації та проведення дидактичного процесу». Принципи навчання, як зазначає В. Ортинський, виконують функцію рекомендацій, що спрямовують педагогічну діяльність і навчальний процес загалом та розглядаються як способи досягнення педагогічних цілей з урахуванням закономірностей та умов перебігу навчально-виховного процесу. Н. Волкова, визначаючи зміст цього поняття, акцентує на тому, що «принципи навчання - певна система основних дидактичних вимог до навчання, дотримання яких забезпечує його ефективність». А. Кузьмінський та В. Омеляненко під принципами вважають як «основоположні ідеї, вихідні положення, які визначають зміст, форми і методи навчальної роботи відповідно до мети виховання і закономірностей процесу навчання».

Отже, сутність дидактичних принципів – вони не є сталими догмами в теорії навчання і виховання особистості, а можуть уточнюватись, удосконалюватись та доповнюватись, виконуючи за цих умов найважливіші функції регуляторів навчання і виховання.

Відповідно, дидактичні принципи визначаються:

а) соціальним замовленням, що має місце залежно від соціально-економічних умов розвитку суспільства;

б) сучасним станом загальнонаукових досліджень у галузі педагогіки, психології, філософії, соціології тощо;

в) безпосередньою практикою процесу навчання, яка вказує на необхідність того чи іншого принципу з урахуванням сьогодення.

У різні періоди історії, починаючи з епохи Я. Коменського, кількість і зміст дидактичних принципів зазнавали змін. Наприклад, соціальне замовлення комуністичної системи викликало розробку і пріоритетну увагу до таких принципів, які стосувалися комуністичної ідейності. Прагматична педагогіка, виходячи з потреб підготовки дитини до активної діяльності, надає перевагу принципам, які забезпечують активну діяльність дитини на уроці. Так само і пропоновані в цій праці принципи не трактуються як «вічні», а як такі, що відповідають закладеній в ній концепції.

Проблемою формування і класифікації «традиційних» дидактичних принципів займалися як зарубіжні (Я. Коменський, Й. Песталоцці, Й. Герbart, Ж.-Ж. Руссо), так і українські педагоги, зокрема, К. Ушинський та його послідовник Г. Ващенко. Як приклад цього класичного підходу наведемо перелік принципів дидактики, запропонований Г. Ващенко у його відомій праці «Загальні методи навчання». Він виділяє і розкриває такі принципи:

Принцип науковості, що визначає як зміст, так і форму навчального процесу. Цей принцип вимагає серйозного обмірковування, бо, з одного боку, дитина не в змозі осягнути «науковість предмета», а з іншого, — спрощення і перекручення фактів з метою наближення їх до рівня дитини та веде до профанації науки. Тому в основу розуміння цього принципу Г. Ващенко радить покладати вимогу, щоб знання відповідали об'єктивній дійсності. Посилаючись на Я. Коменського, він вважає, що дитина таким чином опановує основи дисциплін, які входять у коло так званої Пансофії («загальна мудрість», «всезнання»). Такий підхід покликаний формувати механізм логічного мислення і любов до наукової правди. Цей принцип є провідним в реалізації завдань фахової підготовки магістрів технологічної освіти, адже він спирається на зв'язок науки та техніки з фаховими навчальними дисциплінами.

Принцип систематичності органічно пов'язаний з науковістю знань; їх системність зумовлює цілісність уявлень, світогляду і навіть гармонію вдачі. Цей принцип вимагає, щоб у засвоєнні знань враховувалися послідовність та системність викладу, так і зв'язок предмета з іншими дисциплінами. Не варто, наприклад, вивчати обробку матеріалів раніше від матеріалознавства, методіку — від педагогіки. Принцип систематичності стосується і технології навчання (урахування досвіду студентів тощо). Отже, цей принцип відображає логіку

побудови і послідовності формування системних фахових знань про методику викладання понять про техніку та технології, відповідних професійних умінь і навичок у визначеному порядку та певній системі.

Принцип виховання сформульований Й. Гербартом, але ще раніше запропонований Сократом. Побудоване згідно з ним навчання сприяє становленню світогляду і впливає на поведінку людини. Виховне значення мають і методи навчання, зокрема, вони можуть сприяти виробленню індивідуалізму або схильності до співпраці, наполегливості, працьовитості, ретельності, відповідальності тощо. Цей принцип розкриває умови формування свідомості особистості в єдності з її практичною діяльністю в навчально-виховному процесі магістратури, основою якої є усвідомлення й ефективне оволодіння соціальним досвідом поведінки в освітньому та техногенному середовищі.

Принцип зв'язку навчання з життям. Його обґрунтувала нова (за часів Г. Ващенко) педагогіка. Передаючи молодому поколінню досвід минулого, школа часто відстає від потреб життя і пропонує те, що вже перевірене і зафіксоване, а іноді й застаріле. При спокійному розвитку культури це навіть не дуже помітно, а тому іноді школа замикається в собі, відривається від реальних вимог життя. Ці явища, проте, виявляють себе гостріше за умов бурхливих змін у житті й зумовлюють іноді навіть появу нових типів шкіл, які забезпечують дітям необхідні практичні уміння та навички. Акценти щодо зв'язку навчання і практичного життя помітні вже у Джона Локка та Руссо і отримали ще глибше трактування у Песталоцці. Згодом ця ідея призвела і до поєднання навчання та праці — до трудової школи, — що користувалася популярністю у XIX і XX ст. (Г. Кершенштайнер, Дж. Дьюї та ін.), хоча успішно реалізована не була. Особливий погляд тут мав Джон Дьюї, який низько оцінював словесні знання і наголошував, що саме посилення та цікава праця на основі власного досвіду здатна удосконалити якості вдачі й інтелекту.

Принцип практичного зв'язку за умови вищої школи – визначає зміст, завдання, форми і методику реалізації здобутих знань магістрів у практичній навчально-пізнавальній та дослідній діяльності, сприяє розвитку пізнавальної самостійності й творчої активності особистості.

Принцип природовідповідності. Як і деякі інші принципи, він сягає давнини, а у Г. Сковороди має назву «сродності» («Учи відповідно до природи»). Розуміння цього принципу стосується врахування, з одного боку, особливостей дитини та її віку, а з іншого, — відповідності навчання законам природи взагалі. Його прихильники радили вчителю вчитись у природи, йти за її законами. Даний принцип є вкрай актуальним при підготовці вчителя технології та викладача з методики навчання техніки та технологій, адже, принцип природовідповідності вимагає доброї обізнаності з психологічними особливостями дитини, вміння враховувати ці особливості й відповідно до цього організувати навчальний процес з урахування сучасних тенденцій щодо зберігаючих технологій та екологічної ситуації.

Принцип індивідуалізації, очевидно, тісно пов'язаний з принципом природо відповідності, бо природа людини — завжди індивідуальна. Цей принцип скерований проти шаблонності й стандартизації навчання. Він дає критичну оцінку фронтальним формам роботи, коли вчитель сам виконує найбільшу працю в класі, орієнтується на «пересічного», абстрактного учня. За таких умов на уроці нудьгує сильний учень і безнадійно відстає слабший. На думку Г. Ващенко, саме цим породжене явище масового відставання одних учнів та руйнування здібностей і марнування талантів — інших.

Звичайно, і тут існують крайнощі. Глибинна реалізація принципу індивідуалізації вимагає великих витрат, а відтак веде до індивідуалізму. Тому педагоги постійно намагаються якось поєднати «індивідуальність» і «масовість» у навчанні. Помітною спробою цього був проект Олени Паркгерст — так званий дальтонський лабораторний план, за якого класи зберігалися як лабораторії, учитель ставав інструктором, а кожен учень одержував індивідуальне завдання і самостійно працював над ним. Цю систему деякий час застосовувала і радянська школа, але згодом від неї відмовилася, побачивши в ній «буржуазні перекручення» (1932 р.). Щодо принципу індивідуалізації навчання у вищій школі, то він обґрунтовує оптимальні умови для ефективного навчання, практичної та дослідницької роботи кожного магістра в процесі організації фронтальних і групових форм роботи.

Принцип активності. Різні системи освіти — авторитарна і демократична — по-різному трактують цей принцип. Бо якщо працює вчитель, то учні, слухаючи його, можуть бути і «активними», і «пасивними». Тут потрібні додаткові зусилля для їх «активізації». Якщо ж учень на уроці є суб'єктом діяльності, то самий процес його діяльності не дозволяє йому бути «пасивним». Г. Ващенко наголошує, що «вищі форми інтелектуальних процесів характеризуються активністю і без неї неможливі». Зусилля вчителя за всіх випадків повинні сприяти лише підвищенню напруги в діяльності учня, але не за рахунок власної енергії, а шляхом доброї «режисури» навчального процесу, бо «високий рівень активності учителя призводить до пасивності учня». Кожен з них — і учитель, і учні — повинні бути активними, але по-різному. Перший — в організації навчання, другий — у вирішенні навчальних задач, у власному творчому пошуку.

Принцип активності при підготовці магістра технологічної освіти відображає активну позицію особистості магістра під час засвоєння психолого-педагогічних та фахових знань, набуття професійних умінь, навичок та їх реалізації на практиці в навчально-виховному процесі вищого навчального закладу.

Принцип наочності. Його формулювання запропонував ще Я. Коменський. Наочне навчання передбачає, що у процесі пізнання повинні застосовуватися різні відчуття, в тому числі шляхом зорового сприймання. Сприйняті речі, вважає Г. Ващенко, залишають у нашій свідомості певні образи, уявлення. На їх основі й розвиваються вищі форми мислення. За умов вищої школи —

дидактичний принцип, за яким навчання будується на конкретних образах, безпосередньо сприйнятих магістрами.

Особливо це стосується підготовки фахівців технологічної освіти, коли їх навчання передбачає засвоєння дисциплін техніко-технологічного характеру, які без предметних образів засвоєння на належному рівні студентами не можливий.

Принцип наступності. Важлива роль належить проблемі наступності, яку в широкому аспекті визначають як зв'язок між різними етапами або ступенями розвитку. Його сутність полягає у збереженні тих чи інших елементів цілого або окремих сторін його організації при переході від одного етапу до іншого і взагалі при будь-яких якісних змінах. Наступність – одна з найважливіших сторін діалектичного заперечення закону. Діалектика розглядає її, виходячи з тлумачення розвитку як спіралевидного висхідного руху, кожна вища форма якого, ґрунтуючись на нижчих, не скасовує їх, а включає в себе. Наукове розуміння наступності має особливе значення для аналізу закономірностей розвитку фахівця, для боротьби як з некритичним ставленням до досягнень минулого, так і з нігілістичним запереченням культурної спадщини.

Принцип наступності й системності розвиває виховну систему як логічне поєднання мети, змісту, завдань, форм і методів фахової підготовки майбутніх викладачів методики навчання технології та загально технічних дисциплін в їх наступності й системності педагогічного впливу на особистість студента.

Такими є основні принципи, пропоновані класичною педагогікою.

Поділяємо думку про те, що дидактичні принципи навчання – це основні вихідні положення теорії навчання, застосування яких дає змогу здійснювати ефективно навчання і досягнути результатів з мінімальними затратами ресурсів.

Ураховуючи це, ми внесли корективи в класифікацію принципів фахової підготовки майбутніх магістрів технологічної освіти щодо специфіки реалізації її змісту в навчально-виховному процесі вищої школи.

Методологічну основу такої класифікації складають наукові положення теорії пізнання й управління про взаємозв'язки професійного і гуманістичного розвитку особистості, її активну роль у процесі оволодіння професійними знаннями, вміннями та навичками; про діяльність як усвідомлену форму творчого ставлення до професії.

На наш погляд, такими системоутворюючими принципами є технологічність, еволюційність, фундаментальність, варіативність, мінімальна достатність і інтегративність. Саме їм слід відвести роль об'єктивної основи формування фахової підготовки майбутнього магістра технологічної освіти.

Перші дві позиції пропонованого переліку, на перший погляд, цілком очевидним чином впливають на вдосконалення підготовки фахівця технологічної освіти.

Принцип технологічності навчання і підготовки базується на уявленні про технологію як поєднання кваліфікованих навичок і вмінь, засобів, методів, відповідних знань, що необхідні для здійснення бажаних перетворень в інформації, в предметах, у людях. Технологію навчання ми, як і сучасні

українські автори, визначаємо як сукупність способів і прийомів, форм взаємопов'язаної діяльності викладача й студента, що забезпечує ефективність функціонування дидактичної системи й досягнення поставлених цілей навчання. Реалізація цього принципу свідчить про розуміння того, що очікуваних результатів у будь-якій сфері діяльності можна досягти лише за умов наявності адекватної технології, яку треба вміти проектувати, а реалізувати - лише після оволодіння певною методикою.

Принцип еволюційності передбачає застосування схем підготовки з використанням оптимізації шляхів і способів викладання нових напрямків досягнень науки та техніки, що дають можливість у традиційній програмі підготовки безболісно здійснювати вилучення застарілих об'єктів, умовиводів, параметрів тощо. Це, безсумнівно, дає можливість створити умови для еволюційного розвитку освітньої системи, природним чином забезпечує спадкоємність досвіду розвитку спеціальності.

Розгляд питань визначення стратегії проектування і формування професійної підготовки майбутнього фахівця з методики техніки та технологій вимагає виділення в якості найважливіших *принципів фундаментальності і варіативності*. Причиною цього служить природна необхідність відображення в технологічному навчанні студентів цілісного різноманіття реалій мінливої техносфери де ключовою вимогою виступає варіативність. Принцип варіативності орієнтує кожного майбутнього магістра технологічної освіти на розробку власних проектів, програм і стратегій педагогічної діяльності, а також дає змогу створити цілісне уявлення про можливості навчання і професійного розвитку студента.

Принцип фундаментальності визначає основи стратегії і тактики побудови та функціонування досліджуваної освітньої системи, взаємообумовленість її елементів і місце в системі безперервної освіти. Мова йде про те, що університетська підготовка, будучи базою подальшої багаторічної роботи викладача методики навчання технології та загально технічних дисциплін, дозволяє йому шляхом періодичної перепідготовки і за допомогою самоосвіти залишатися на рівні вимог, що висуває рівень досягнення науки і техніки в суспільстві.

На противагу цьому вимога фундаментальності в додатку до навчальної дисципліни, або комплексу навчальних дисциплін, які є основою вивчення наступних курсів зазвичай призводить до їх ускладнення і розширення. На наш погляд, такий підхід не відповідає завданням побудови сучасної фахової підготовки магістра технологічної освіти. Під її фундаменталізацією ми будемо розуміти забезпечення умов освоєння майбутніми фахівцями теоретичних основ і найбільш загальних підходів досліджуваних предметних дисциплін, адаптованих до потреб спеціальності.

У логічного взаємозв'язку з розглянутими дидактичними принципами знаходиться і *принцип мінімальної достатності*, зміст якого можна сформулювати наступним чином. Природне розширення фахової підготовки тягне необхідне скорочення її традиційних розділів. Цей процес не повинен

вступати в протиріччя принципам науковості та доступності. Тому під мінімальної достатністю фахової підготовки слід розуміти достатність її інваріантної компоненти для оволодіння майбутнім фахівцем професійних компетенцій. Подібний підхід дозволяє перенести розгляд суто спеціальних питань у варіативний модуль, що передбачає здійснення дворівневої побудови фахової підготовки магістра технологічної освіти.

Вище зазначене ні в якій мірі не слід розглядати як зниження фундаментальності професійної підготовки фахівця під приводом її надмірності, незатребуваності, а також необхідності розширення практичної підготовленості майбутнього викладача.

Завершуючи обговорення пропонованої системи принципів, що визначають методологію формування фахової підготовки майбутнього магістра технологічної освіти, розглянемо значення *принципу інтегративності*.

Практична реалізація професійної підготовки фахівця неминує стикається з проблемами дисциплінарної диференціації відповідних освітніх програм. Протягом довгого періоду в навчанні викладачів загальнотехнічних дисциплін здійснювалася фахова підготовка за програмою інженерних вузів. Перевищення годин на вивчення дисциплін інженерного компоненту стало причиною наднизької кількості годин дисциплін психолого-педагогічного компоненту, що призвело до неготовності майбутніх фахівців до викладацької діяльності в межах навчального закладу. З метою покращення ситуації, яка склалася, стало впровадження інтеграційних процесів в теорії навчання, що являють собою цілеспрямоване дидактично обґрунтоване об'єднання певних навчальних предметів у самостійні нові педагогічні системи цільового призначення, спрямовані на забезпечення цілісності знань і вмінь фахової підготовки.

Єдина логіка інтеграційних курсів – наявність в кожному інтеграційному курсі змістовного стрижня, що дозволяє здійснити стиснення навчального матеріалу не шляхом формального скорочення, а за рахунок викладення його з використанням єдиних теоретичних моделей, об'єднаних спільною ідеологією та конкретикою залежно від розглянутого об'єкта, вилучення наявних повторів, виключення непотрібних подробиць.

Слід додати, що значне скорочення числа базових дисциплін сприяє розумінню студентами їх призначення та формуванню технологічного світогляду.

Отже, пошук дидактичних принципів фахової підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін є досить складним явищем, розуміння якого неможливе без звернення до досягнень дидактики вищої школи, сучасних вимог Болонського процесу. Найефективнішими дидактичними принципами при підготовці майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін, на думку науковців, є технологічність, еволюційність, мінімальна достатність та інтегративність.

2.2.3. Професійно-педагогічна компетентність викладача загальнотехнічних дисциплін

Поняття «професійна компетентність» визначає глибину та характер обізнаності працівника про певну професійну діяльність, здатність до ефективної реалізації в практичній діяльності своєї кваліфікації та досвіду. Професійна компетентність ґрунтується на високій кваліфікації, майстерності особистості. Вона характеризує особистісні та соціальні можливості фахівця, його здатність вибирати оптимальні та відповідні конкретній ситуації способи діяльності. Професійна компетентність – це достатньо високий рівень професіоналізму, мірило ділових якостей фахівця.

Питання професійної компетентності фахівця привертають увагу сучасних зарубіжних учених (G. Moskowitz, R. Oxford, R. Scarcella, A. Schelten, E. Stevick, E. Tarone, G. Yule). Як показує аналіз досліджень цієї проблеми у провідних зарубіжних країнах (США, Англія, Німеччина, Франція), у вимогах до сучасного працівника зміщується акцент від формальних чинників його кваліфікації та освіти до соціальної цінності його особистісних якостей.

В американській соціальній науці розроблено модель «компетентного працівника», яка все більше поширюється в професійній діяльності. Вона передбачає формування таких індивідуально-психологічних якостей фахівця, як дисциплінованість, самостійність, комунікативність, прагнення до саморозвитку (Д. Же. Мерілл, Д. Дзиг, І. Стевік).

У цій моделі найважливішим компонентом кваліфікації працівника є вміння швидко та безконфліктно адаптуватися до конкретних умов праці, тому велике місце тут відводиться розробці методів та способів формування професійно компетентного працівника в тій або тій галузі сучасного виробництва.

Досліди німецьких науковців, проведені на початку 90-х рр., показали, що найбільш затребуваними й актуальними характеристиками фахівців є самостійність, адаптивність, спеціальні знання, комунікативні вміння, оперативність, пунктуальність, творчі здібності. Ці дослідження стали основою складання каталогів основних компетенцій. А. Шелтен склав такий розширений каталог основних компетенцій:

1. Загальноосвітні знання, вміння і навички широкого профілю: культура мови, знання іноземних мов, загальна технологічна й економічна освіта.

2. Загальнопрофесійні знання й вміння в галузі вимірювальної техніки, техніко-технологічної діагностики, читання та розробка технічної документації, охорона праці, необхідна для широкого кола діяльності.

3. Когнітивні здібності – здібності до перенесення знань та вмінь із однієї професійної діяльності в іншу, до вирішення проблем, самостійність і критичність мислення.

4. Психомоторні здібності – загальні психомоторні вміння: координація дій, витривалість, швидкість реакцій, ручна вправність, концентрація уваги тощо.

5. Персональні якості: надійність, відповідальність, самостійність, оптимізм, мотивація досягнень, прагнення до якості в роботі.

6. Соціальні здібності: співпраця, готовність до кооперації, комунікативність, толерантність, корпоративність, справедливість.

Формування цих основних компетенцій, за задумом прихильників підходу, повинне допомогти подолати невизначеність ринку праці, скласти довготривалу основу професійної діяльності, максимально враховувати тенденції третьої технологічної революції.

Розробляючи концепцію основних компетенцій в професійній освіті, А. Шелтен виділяє такі їх підгрупи:

1. Базові матеріальні знання і вміння для широкого кола діяльності. Сюди належать професійно-практичні знання і навички для широкого кола діяльності: з вимірювальної техніки, охорони праці, обслуговування машин; уміння перетворювати робочі інструкції у вигляді креслень у плани дій, шукати і знаходити дефекти та причини пошкоджень; працювати економічно і на перспективу, уміння читати, застосувати й розробляти технічну документацію, планувати й управляти виробничим процесом, контролювати та оцінювати результати; загальноосвітні знання і навички широкого профілю: культура мови, знання іноземних мов, загальнотехнічна та економічна освіта.

2. Формальні здібності (когнітивна сфера). Це здібності до самостійного мислення й учіння, аналізу й синтезу, творчі здібності, здібності до перенесення знань і навичок з одного виду професійної діяльності в інший, здібності вирішувати проблеми, давати оцінки, критичне мислення.

3. Формальні здібності (психомоторна сфера). До них належать координаційні вміння, витривалість, швидкість реакції, ручна вправність, здібність до концентрації уваги, розвиток інтуїції в правильній обробці матеріалів та інструментів.

4. Персональні здібності включають розвиток робочих якостей: точність, надійність, прагнення до якості в роботі, сумлінність, почуття відповідальності, розвиток здібностей індивідуального характеру: самостійність, упевненість у собі, оптимізм, здібності до критики, працездатності.

5. Соціальні здібності – здібності, орієнтовані на колективну поведінку: готовність до співпраці, комунікативні здібності, толерантність, коректність тощо.

Ці компетенції відносно стійкі в умовах технічного прогресу. Їх можна розглядати як довготривалу основу професійної діяльності. Основні компетенції є свого роду «спорядженням» для нового життя. Компетенції широкого радіуса дії – компетенції матеріального, формального і соціального типів, що з плином часу не старіють у процесі технічного розвитку. Компетенції середнього радіуса дії можуть відстати від життя через

десятиліття, а компетенції вузького радіуса старіють вже через декілька років. Чим інтенсивніше передаються компетенції широкого радіуса дії, тим більше здатні працівники в майбутньому в результаті самостійного навчання справитися з вимогами, що висуваються.

А. Шелтен вказує, що професійна компетентність включає:

- спеціальну компетентність, що передбачає наявність спеціальних знань і навиків;
- методичну компетентність, яку складають уміння самостійно вирішувати поставлені завдання, самостійно оволодівати новими знаннями, навиками;
- соціальну компетентність, яка охоплює, з одного боку, аспект розвитку позитивного уявлення про свою особистість, з іншого, – здатність спілкування з людьми, вміння поводитися в колективі.

Для оволодіння спеціальною компетентністю необхідні, насамперед, матеріальні знання й уміння, методичною – потрібні формальні здібності в когнітивній сфері. Соціальну компетентність відображають соціальні та особисті здібності.

А. Шелтен відзначає, що неможливо ізольовано однією від одної оволодіти спеціальною, методичною і соціальною компетентностями. Всі вони перетинаються між собою. «...При визначенні професійної компетентності об'єднуються іноді спеціальна і методична компетентності. Поряд з ними стоять соціальна і персональна компетентності. Соціальна компетентність пов'язана з уміннями спілкуватися з іншими людьми, поводитися в колективі при виконанні групових завдань. Особистісна компетентність стосується розвитку позитивного уявлення про свою особистість. Тут можуть бути відображені власні здібності у взаємозв'язку з мотиваційними та емоційними аспектами розвитку особистості».

Проблеми професійної компетентності присвячені праці українських (Н. Бібик, В. Луговий, О. Овчарук, Л. Парашенко, О. Пометун та інші) та російських (В. Байденко, І. Зимня, Г. Ібрагімов, В. Краєвський, Ю. Татур, А. Хуторський, С. Шишов) науковців.

Драгайцев О. у статті «Складові професійної компетентності майбутнього вчителя в світлі компетентнісного підходу в освіті» узагальнює думки названих науковців і вказує, що «професійна компетентність повністю може проявлятися лише у вчителя, який безпосередньо працює, в процесі самостійної практичної діяльності, але її передумови та окремі аспекти формуються ще в період навчання в педагогічному закладі. Саме тому дуже складний і динамічний процес формування професійної компетентності педагога – результат його професійної підготовки, який визначає його конкурентоспроможність на ринку освітніх послуг, допомагає активно включатися до існуючого освітнього та соціального простору, сприяє професійній та соціальній адаптації.

Дослідники В. Бондар, Н. Батечко, Ф. Гоноболін, Н. Гузій, І. Зязюн, В. Кремень, Н. Кузьміна, А. Маркова, Н. Ничкало, С. Сисоева, В. Сластьонін, М. Степко розглядали проблеми вищої педагогічної освіти, неперервної

професійної освіти, системи різнорівневої і ступеневої підготовки фахівців, формування професіоналізму, системного аналізу педагогічного процесу у вищій школі, теоретико-методологічні засади особистісно орієнтованої підготовки педагога, формування фахівця певної галузі діяльності.

Професійна компетентність є одним із основних компонентів професійного становлення викладача. Сутність цього поняття по-різному визначають та характеризують дослідники. Найбільш вдалим є визначення змісту професійної компетентності викладача як інтегративного особистісного утворення на засадах теоретичних знань, практичних умінь, значущих особистісних якостей та досвіду індивіда, що зумовлюють готовність викладача до виконання педагогічної діяльності та забезпечують високий рівень його самореалізації. Як відомо, професійна компетентність викладача не має вузькопрофесійних меж, оскільки від нього вимагається постійне осмислення розмаїття соціальних, психологічних, педагогічних, технологічних та інших проблем, пов'язаних із системою освіти.

На думку науковців, компетентний педагог – це такий фахівець, який володіє ґрунтовними знаннями з будь-якого предмета шкільного курсу навчання. Ш. Амонашвілі розглядає педагогічну діяльність як творчий процес.

У статті «Проблема професійної підготовки викладачів вищої школи у педагогічній теорії» Н. Батечко вказує, що, «які б вимоги до професійно-педагогічної підготовки викладача не ставили, важливим залишалась й залишається їх відповідність рівню інформаційного, соціокультурного і технологічного розвитку суспільства, його ідеологічним орієнтирам та сучасним інтеграційним тенденціям.

О. Долматов професійною компетентністю вважає особливу організацію знань та умінь, що дозволяє ефективно діяти в професійній галузі за будь-яких обставин. Основними характеристиками компетентності він називає такі: множина знань, що відповідає умовам достатності для продуктивної професійної діяльності; системність організації та структуризації знань, усвідомлення реальних зв'язків між елементами; фундаментальність знань, що визначає значення загальних принципів, ідей; методологічність, прагматизм; рефлексивність знань.

В. Бондар вважає, що компетентний учитель організує педагогічну діяльність так, щоб вона була спрямована на отримання усвідомленого результату.

М. Коломієць розглядає професійну компетентність як сукупність знань, умінь, навичок, потрібних для успішного виконання його функцій навчання, виховання, розвитку особистості дитини.

На думку А. Маркової, професійна компетентність – це сукупність різних сторін трудової діяльності педагога: педагогічної діяльності, педагогічного спілкування, особистості педагога (процесуальні показники в змісті поняття), навченості, вихованості. В середині кожного з цих блоків вона виділяє об'єктивно необхідні педагогічні знання (відомості з психології та педагогіки про суть праці вчителя, особливості його педагогічної діяльності, спілкування,

про психічний розвиток учнів, їх вікові особливості); уміння (дії, виконані на достатньо високому рівні); професійні психологічні позиції (стійкі системи стосунків учителя до учнів, колег, самого себе, що визначають його поведінку, виражають його самооцінку, рівень професійних домагань, усвідомленням сенсу своєї праці); психологічні особливості (якості) педагога, що зачіпають як його пізнавальну сферу (педагогічне мислення, рефлексію, самооцінювання, спостережливість), так і мотиваційну (мотиви, інтереси особистості).

А. Маркова визначає професійну компетентність як «психічний стан, що дозволяє діяти самостійно і відповідально, володіння людиною здатністю та вміннями виконувати певні трудові функції, що полягають у результатах праці людини». Поняття «компетентність» вона пов'язує зі становленням особистості та одержанням такого стану, який дозволяє їй продуктивно діяти при виконанні трудових функцій і досягати відчутних результатів. Тоді, основоположним компонентом компетентності є операційно-діяльнісний, що виражається в вміннях та здібностях особистості.

А. Маркова вважає, що професійно компетентна людина – це та, яка:

- успішно розв'язує завдання навчання й виховання, готує для суспільства випускника з бажаними психологічними якостями;
- задоволена професією;
- досягає бажаних результатів у розвитку особистості учнів;
- має й усвідомлює перспективу свого професійного розвитку;
- відкрита для постійного професійного навчання;
- збагачує досвід професії завдяки особистому творчому внеску;
- соціально активна в суспільстві;
- віддана педагогічній професії, прагне підтримувати навіть у складних умовах її честь і гідність, професійну етику;
- готова до якісної та кількісної оцінки своєї праці, umie сама це робити.

Існують й інші підходи до трактування професійної компетентності педагога. Виходячи із загального розуміння компетенції і компетентності, С. Молчанов інтерпретує поняття професійної компетентності як коло повноважень у сфері професійної діяльності.

А. Райцев під професійною компетентністю розуміє сукупність певних властивостей особистості з високим рівнем професійної підготовленості та здатністю до креативної діяльності, в якій людина максимально проявляє свої професійні й особистісні якості.

Науковці Ю. Кайнова, Н. Лобанова та інші підкреслюють наявність у професійній компетентності особистісного компонента. Вони визначають професійну компетентність як співвідношення в реальній праці професійних знань та вмінь, з одного боку, і професійних позицій, психологічних якостей, з іншого. Компетентність вони розглядають як психічний стан, що озволяє діяти самостійно та відповідально, як володіння людиною здатністю та вмінням виконувати певні трудові функції, тобто, на їх думку, суть професійної компетентності виражається в ступені зв'язку об'єктивного еталону професійної діяльності, відображеного в нормативних документах, з

суб'єктивними можливостями особистості працівника. Формування професійної компетентності характеризується як процес розвитку індивідуальної своєрідності суб'єкта професійної діяльності, що забезпечує формування індивідуальних способів самоствердження в професійному середовищі.

Н. Запрудський професійною компетентністю називає систему знань, умінь та навиків, професійно значущих якостей особистості, що забезпечують можливість виконання професійних обов'язків певного рівня.

На його думку, в модель професійної компетентності входять пізнавальні мотиви, що раніше були засвоєні, професійно значущі знання, надмірні або «невчасні» знання, аспекти підготовки, що підлягають засвоєнню, результативні діагности і самодіагностики.

У роботах з професійної компетентності (Н. Кузьміна, М. Лук'янова, Н. Матяш, О. Шиян) акцентується увага на пріоритетному розвитку діяльнісного компонента в її складі, а досліджуване поняття є «складним, багатовимірним, психолого-педагогічним утворенням, направленим на виконання практичних дій», «якісною характеристикою ступеня оволодіння педагогом своєю професійною діяльністю», «сукупністю умінь педагога як суб'єкта педагогічної діяльності особливим способом структурувати наукові та практичні знання з метою кращого вирішення педагогічних завдань».

Схожий підхід до педагогічної компетентності пропонував Д. Грішин. На його думку, вона є сукупністю комунікативних, конструктивних, організаторських умінь вчителя як суб'єкта педагогічної діяльності, його здатністю практично використовувати ці вміння в педагогічній діяльності».

Виділення у складі професійно-педагогічної компетентності лише діяльнісного компонента (уміння та здібності реалізовувати на практиці), на наш погляд, є вузьким і недостатнім, оскільки в цьому випадку залишається поза увагою система знань психолого-педагогічного та предметно-методичного циклу (гностичний компонент).

Е. Павлютенков професійну компетентність трактує як форму виконання суб'єктом педагогічної діяльності, «зумовлену глибоким знанням властивостей перетворюваних предметів (людина, група, колектив) цієї праці, вільним володінням знаряддями виробництва, відповідністю конкретного предметного змісту праці, характеру виконуваних робіт суб'єктивним, професійно важливим якостям вчителя, його самооцінці, працьовитості».

Науковці О. Арцишевська, М. Кабардов та інші розглядають професійну компетентність з психологічної точки зору як характеристику особистості педагога та вводять в її зміст результативний компонент. Роздумуючи над проблемою розмежування понять «здатність» і «компетенція» (синонімом є для авторів і категорія «компетентність»), вони вводять до поняття «здатність» оцінний критерій: «...потенційні можливості й здібності, від яких залежать швидкість, якість та рівень відповідної компетенції». «Здатність» в розумінні психологів не ототожнюється з «компетенцією», а є початком її зародження і становлення. Під останньою дослідники мають на увазі «характеристики

поведінки, домінуючу форму активності особистості, сформованість відповідних навиків та вмінь, ступінь володіння».

Професійна компетентність – це високий рівень професіоналізму, мірило ділових якостей фахівця. Професіоналізм як комплексне явище виражається не тільки в здатності людини до творчого виконання своїх обов'язків, але і до самореалізації в професійній діяльності, до гармонійного поєднання майстерності з широким світоглядним підходом до аналізу та вирішення проблем.

Отже, вищою характеристикою професійного розвитку особистості, що забезпечує її здатності до продуктивної, творчої праці, є професіоналізм як відповідність знань, умінь, навиків та всієї ціннісної системи людини рівню суспільних очікувань від цієї професії, якості соціального та професійного середовища. Професіоналізм характеризує особистісні та соціальні можливості людини, її здатність вибирати оптимальні та відповідні конкретній ситуації способи діяльності. Він побудований на високій кваліфікації, майстерності особистості.

У цьому сенсі поняття «професіоналізм» збігається з поняттям «професійна компетентність» особистості. Головною ознакою професіоналізму на ранній стадії розвитку професійної діяльності є професійна майстерність як здатність кваліфіковано і творчо виконувати свої професійні обов'язки. Професіоналізм – це певний рівень сформованості майстерності.

Дослідженню проблеми професіоналізму присвячена наукова робота І. Багаєвої. Не можна не погодитися з авторкою в тому, що в атмосфері неprestижності знань, що склалася, проблема формування професіоналізму у всіх сферах діяльності набуває особливої гостроти і значущості. Вивчення проблеми формування ціннісного ставлення до професіоналізму має важливе економічне (актуалізує педагогічний потенціал), соціальне (формує професіоналізм як етичну цінність та ціннісні стосунки у всіх сферах людської діяльності) і наукове (є засобом пізнання інтелектуальних та професійних можливостей людини) значення. Її дослідження зумовлене необхідністю вирішення існуючих суперечностей між соціальною потребою в кваліфікованому, глибоко компетентному викладачеві, здатному до самостійного творчого вирішення професійних завдань на основі соціалізації, професіоналізації і персоніфікації особистості; між все зростаючим творчим потенціалом педагогічного виробництва і недостатньою практичною готовністю випускника вищого навчального закладу до оволодіння цим потенціалом, між рівнями теоретичного знання та педагогічних компетенцій.

Для дослідження проблеми формування компетентностей у студентів визначення категорії професіоналізму має істотне значення, оскільки саме практична готовність до педагогічної діяльності є критерієм професіоналізму педагога.

У структурі професіоналізму педагогічної діяльності виділяють такі складові:

- 1) готовність та вміння використовувати систему знань з практики,

орієнтир на майбутню педагогічну діяльність;

2) компонент, що забезпечує динамічність розвитку цілісної системи компетентностей майбутнього педагога за допомогою справедливого самооцінювання та оперативного усунення особистісних недоліків, що виявилися в процесі педагогічного спілкування, та браку знань, необхідних для педагога. Останній компонент є головним засобом самоконтролю і самокорекції професійної діяльності майбутнього педагога.

При структурно-змістовому аналізі професійної компетентності виділено три основні складові: загальнопрофесійну грамотність (необхідні знання), вміння використовувати наявні знання в процесі діяльності та індивідуально-особистісні якості, без яких неможлива компетентність фахівця. Але, окрім вказаних якостей, професійну компетентність формують такі властивості, притаманні людині як унікальному явищу, які сприяють виробленню в професійній діяльності власного неповторного індивідуального стилю.

Однією з перших у спеціальній літературі проблему структури професійної компетентності розглянула А. Маркова, яка виділила такі види професійної компетентності вчителя:

- спеціальна компетентність – здійснення професійної діяльності на високому рівні, здатність проектувати власний подальший професійний розвиток;

- соціальна компетентність – здійснення спільної (колективної) професійної діяльності, володіння прийнятими в цій професії прийомами професійного спілкування, соціальна відповідальність за результати своєї професійної праці;

- особистісна компетентність – володіння прийомами особистісного самовираження та саморозвитку, засобами протистояння професійним деформаціям особистості;

- індивідуальна компетентність – володіння прийомами самореалізації та розвитку індивідуальності в рамках професії, готовність до професійного зростання, здатності до індивідуального самозбереження, несхильності до професійного старіння, вміння раціонально організувати свою працю.

О. Райцев у зміст компетентності фахівця включає такі складові:

- інтелектуальний – пізнавальна здатність, що розкриває готовність людини до засвоєння і використання знань та досвіду, до розумної поведінки в проблемних ситуаціях, до адекватної постановки й ефективного досягнення цілей, виконання завдань, дотримання норм пропонованої діяльності;

- практичний – уміння та навички перетворювальної діяльності, володіння на високому рівні технікою і технологією праці;

- ціннісноорієнтований, заснований на домінанті культурно-етичних цінностей.

У своєму дослідженні Е. Павлютенков у структуру професійної компетентності включає такі сфери:

- потребно-мотиваційну (сукупність ціннісних орієнтацій, соціальних установок, потреб, інтересів, що складають основу мотивів – все те, що

характеризує спрямованість особистості);

- операційно-технічну (сукупність загальних та спеціальних знань, умінь і навиків, професійно важливих якостей);

- сферу самосвідомості (власна оцінка своїх знань, етичної зовнішності та інтересів, ідеалів та мотивів поведінки, цілісна самооцінка).

Удосконалення професійної компетентності триває все свідоме життя вчителя. Основа її закладається під час навчання у вищому навчальному закладі. Прослідкувати внутрішню динаміку зростання професійної компетентності вчителя – означає оцінити його професійну компетентність, зробити прогноз професійного зростання.

В. Воронцова та І. Колесникова до поняття «професійна компетентність» фахівця відносить такі компоненти: особистісно-гуманну орієнтацію, уміння системно сприймати реальність та системно в ній діяти, вільну орієнтацію в галузі. Названі компоненти професійної компетентності можна доповнити ще такими. По-перше, компетентність виявляється в умінні узгоджувати свою діяльність із напрацьованим на попередньому рівні, в здатності продуктивно використовувати досвід колег, інноваційний досвід, в умінні узагальнити і передати свій досвід іншим. По-друге, в умовах динамічної ситуації необхідною нормативною якістю фахівця стає креативність як спосіб буття в професії. І, нарешті, професійно компетентний фахівець будь-якого рівня здатний до рефлексії, тобто до способу мислення, що потребує стороннього погляду на навколишню реальність, на власну особистість.

Всі названі складові професійної компетентності тісно переплітаються, утворюючи складну структуру, що формує «ідеальну модель» фахівця, яка визначає його особистісно діяльнісну характеристику, оскільки компетентність виявляється в ході діяльності та може бути оцінена лише в рамках конкретної професії (посади).

Розглянувши різні підходи до змістовного наповнення поняття «професійна компетентність педагога», необхідно звернути увагу на поступове уточнення змістової частини цієї категорії та її структури.

На думку науковців, основним для розвитку проблеми формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача є положення, в якому ключовим поняттям є особистість як цілісне, динамічне утворення. Методологічно важливим є трактування особистості на такому рівні розвитку людини, на якому її вчинки детермінуються не тільки тими або іншими зовнішніми обставинами, а й виявляються опосередкованими внутрішніми умовами: світоглядом, цільовими стратегічними установками, мотиваційною сферою потреб тощо.

Особистість викладача – цілісне утворення, логічним центром якого є мотиваційна сфера, що визначає соціальну, професійно-педагогічну, пізнавальну спрямованість та сформованість його професійно-педагогічної компетентності.

Міщенко А. розуміє професійну компетентність як «єдність теоретичної готовності педагогічно мислити та практичної готовності педагогічно діяти», і

Ю. Койнова, що називає професійну компетентність індивідуально-інтегральною якісною характеристикою суб'єкта діяльності, цілісним станом та готовністю особистості до її здійснення. Готовність до діяльності є, на наш погляд, складним компонентом професійної компетентності, рефлексійною спрямованістю педагога на навчально-виховну діяльність, світоглядну зрілість, настановою на постійне професійне і особистісне вдосконалення, самореалізацію і самовиховання, спрямованість на прогностичність і динамічність у проектуванні авторської технології навчання та виховання молоді.

Отже, під професійно-педагогічною компетентністю викладача загальнотехнічних дисциплін слід розуміти його інтегральну професійно-особистісну характеристику із сукупністю знань, умінь, навичок, ставлень у виробничо-педагогічній сфері людини, рівень сформованості якої свідчить про готовність майбутнього магістра реалізовувати фахові функції, вирішувати фахові завдання відповідно до визначених державою освітніх стандартів, демонструючи особистісні якості.

Важливим питанням у професійній підготовці викладача загальнотехнічних дисциплін є визначення системи компетентностей, якими має володіти майбутній фахівець.

Аналіз джерел про досвід країн у реалізації компетентнісного підходу засвідчує тенденцію формування певної системи компетентностей на різних рівнях змісту. Зокрема, цю систему складають:

- ключові («надпредметні») компетентності, що є основою в процесі навчання;
- базові (загальнопредметні) компетентності – їх набувають під час вивчення того чи іншого предмета/освітньої галузі;
- спеціальнопредметні – компетентності, яких набувають при вивченні певного предмета протягом конкретного проміжку часу.

Поняття «ключові компетентності» у науковій літературі було введено на початку 90-х рр. Міжнародною організацією праці в кваліфікаційні вимоги до фахівців у системі післядипломної освіти, підвищення кваліфікації і перепідготовки управлінських кадрів. В середині 90-х рр. це поняття починає визначати вимоги до підготовки фахівців у професійній школі.

С. Шишов, оперуючи матеріалами симпозіуму «Ключові компетентності для Європи», що відбувся в Берне в 1996 році, визначає компетентність як загальну здатність фахівця мобілізувати в професійній діяльності свої знання, уміння та узагальнені способи виконання дій. Ключові компетентності забезпечують універсальність фахівця, та не можуть бути спеціалізованими. Фахівець проявляє свої компетентності тільки в діяльності, в конкретних ситуаціях. Невиявлена компетентність є прихованою можливістю.

Соціально-економічний аналіз розвитку сучасних професійних технологій дозволяє виділити основні чинники, що зумовлюють необхідність впровадження поняття ключових компетентностей у практику підготовки фахівців:

- економічна невизначеність, що містить загрозу безробіття та зумовлена необхідністю безперервного підвищення рівня освіти й кваліфікації;

- зміна організаційної структури виробництва: замість ієрархічної вертикальної структури – командна (мережева) організація; широке розповсюдження антропоцентричної системи виробництва;

- децентралізація процесу ухвалення рішень, внаслідок чого все більшого значення набувають здатності працювати самостійно, аналізувати складні ситуації та ухвалювати відповідальні рішення;

- широке впровадження у виробництво, сервіс і побут комп'ютерних технологій, заміна конвеєрно-монтажного виробництва гнучким, керованим комп'ютером;

- наявність багатьох мов і культур, що вимагає ґрунтовної гуманітарної підготовки та володіння двома або трьома іноземними мовами.

Ключові компетентності утворюють певний комплекс знань, умінь та ставлень, що набувається протягом засвоєння всього змісту освіти; вони не пов'язані з конкретним предметом, до них належать компетентності, що їх можна набутися під час засвоєння не одного предмета, а тільки декількох або всіх одночасно (тобто використовуючи всі навчальні можливості, пропонувані формальною й неформальною освітою). Кожна з ключових компетентностей формується, зокрема, й через навчання в певній освітній галузі, набуваючи в цьому процесі характеру засвоєння освітніх дій, пов'язаних із освітніми завданнями та змістом цієї галузі.

Загальнопредметні компетентності визначаються для кожного предмета і формуються протягом всього терміну його вивчення; вони відрізняються високим ступенем узагальненості та комплексності.

Спеціальнопредметні компетентності визначаються для кожного предмета, вони формуються протягом кожного року навчання, ґрунтуючись на загальнопредметних компетентностях, і є стадіями, рівнями їх набуття.

Відповідно до розглянутої системи компетентностей зміст освіти магістрів технологічної освіти має бути спрямований на розвиток системи компетентностей різного рівня. Така система має містити елементи комплексу компетентностей, пов'язаних за змістом і структурою, які будуть формуватись у магістрів поступово залежно від предмета та року навчання.

Тому структура професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін буде мати наступний вигляд: схема 2.1.

1. Дослідницько-пошукова – здатність бачити, пізнавати, спостерігати і вивчати об'єкти та процеси дослідження в освітній діяльності при підготовці фахівця освітньої галузі «Технологія», вміння діяти в нестандартних ситуаціях, приймати рішення, висувати гіпотези, розв'язувати проблеми евристичними методами; вміння вирішувати дослідницькі завдання теоретичного типу в процесі лабораторно-практичних занять та в позааудиторний час.

2. Техніко-технологічна – володіння сукупністю знань, умінь і навиків в межах предметів техніко-технологічного спрямування та методики трудового навчання (розуміння принципів роботи, можливостей і обмежень технічних

пристроїв, призначених для автоматизованого пошуку й обробки інформації, матеріалів або сировини; розуміння суті технологічного підходу до реалізації діяльності у виробничій та побутовій сферах; виявлення, створення і прогнозування можливих технологічних етапів переробки матеріалів та сировини тощо);



Схема 2.1. Структура професійно-педагогічних компетентностей магістра технологічної освіти

3. Інформаційна – володіння інформаційно-комунікаційними технологіями, вміння здійснювати пошук, аналізувати, порівнювати й використовувати різні види інформації з різноманітних джерел; уміння самостійного пошуку, відбору техніко-технологічної інформації з

використанням в якості джерела знань різних друкованих і електронних документів; вміння дидактично перетворювати інформацію відповідно до завдань вищої школи у сфері техніки та технології.

4. Дидактична – вміння визначати мету навчального заняття й всього курсу дисципліни; будувати навчальний процес; відбирати зміст і відповідне обладнання для проведення навчального заняття; викладати навчальний матеріал доступно, чітко, виразно, переконливо; розробляти дидактичний матеріал для навчального заняття; вміння встановлювати і використовувати контакт із оточуючими, самостійно створювати різноманітні тестові дидактичні завдання; враховувати дидактичні принципи, закономірності, способи, форми організації навчального процесу.

5. Комуникативна – вміння особистості, що сприяють успішному прийому, розумінню, засвоєнню, використанню й передаванню інформації в процесі навчально-виховного процесу; володіння технологіями усного й писемного спілкування, в тому числі через Internet різними мовами; уміння брати участь у дискусії, аргументувати свою думку, будувати розповідь, уміння слухати інших та ставити запитання; володіння вербальними та невербальними засобами спілкування в галузі техніки та технологій.

6. Продуктивна – вміння отримувати результат праці; здатність виробляти власний продукт, приймати рішення та нести відповідальність за них; готовність та потреба у творчості;

7. Проектна – здатність передбачати наслідки фахової та особистісної діяльності; прогнозувати результати навчально-виховного процесу; розробляти оптимальні навчальні плани і програми з дисципліни; розробляти плани заняття; проектувати навчальний процес та діяльність студентів на занятті; проектувати і прогнозувати власну педагогічну діяльність відповідно до предмета;

8. Методична – володіння певними засобами у сфері навчального процесу (стимулювання активності студентів та колективу в цілому, вибір правильного стилю й тону в спілкуванні, управління їх увагою, темпом діяльності); поінформованість із проблем інновацій у галузі освіти, вміння використовувати різноманітні освітні інноваційні технології й засоби навчання, способи організації роботи студентів на занятті; володіння знаннями з методики викладання дисциплін техніко-технологічного спрямування (вміння визначати кінцеві й проміжні цілі, планувати, проводити й аналізувати заняття, налагоджувати й реалізовувати міжпредметні зв'язки з дисциплінами інших циклів професійної підготовки).

9. Психологічна – здатність викладача створювати позитивний психологічний клімат на занятті, використовуючи психологічні знання, вміння та навички й закономірності особистісного розвитку людини на різних вікових етапах; уміння використовувати соціально-психологічні механізми операційних засобів професійного спілкування, за допомогою яких викладач вищої школи здійснює процес спілкування в студентському колективі та які повинні бути співвіднесені з особистісними якостями – якостями педагога та студентів.

10. Соціальна – формування загальнонаукового обґрунтованого уявлення про норми соціальної поведінки через засоби моделювання ситуацій; володіння здатністю приймати відповідальні рішення, узгоджувати особистісні потреби з потребами колективу і суспільства; якість поведінки, вміння конструювати соціальні стосунки усіх рівнів, починаючи з родини та закінчуючи студентом.

11. Полікультурна – оволодіння досягненнями культури; розуміння інших людей, їх індивідуальності і відмінностей за національними, культурними, релігійними й іншими ознаками; здатність, що ґрунтується на поєднанні особистісних якостей, синтезованих знаннях, уміннях і навичках позитивної міжетнічної й міжкультурної взаємодії.

12. Управлінська – здатність планувати, організовувати й контролювати навчально-виховний процес та власну професійну діяльність для досягнення прогнозованого результату; конкретизувати цілі навчання з дисципліни і виховання; оцінювати рівень навчальних досягнень студентів; використовувати різні види і методи контролю; керувати роботою студентів на заняттях; організовувати самостійну роботу студентів; визначати педагогічні завдання відповідно до предмета.

13. Автономізаційна – здатність до саморозвитку, творчості, самовизначення, самоосвіти, конкурентоспроможності; готовність і потреба навчатися протягом усього життя; володіння засобами зміни особистісних рис, самопрограмування та технологіями розвитку психологічних здібностей.

14. Рефлексивна - здатність аналізувати результати своєї діяльності та спрямовувати свої зусилля на її перетворення, вдосконалення; готовність до самостійного виконання професійних дій, оцінки результатів своєї діяльності; вміння бачити причинно-наслідкові зв'язки між його завданнями, цілями, способами, засобами, умовами, результатами. Викладачеві необхідно переходити від оцінки окремих педагогічних умінь до оцінки професіоналізму, результативності.

15. Особистісні якості вчителя – терпимість, доброзичливість, чуйність, урівноваженість, витонченість, толерантність, взаємоповага, людяність та інші.

При проектуванні моделі компетентності магістра технологічної освіти були використані підходи І. Зимової, що дають можливість розглядати модель як структурний елемент, що входить в єдину професійно-педагогічну компетентність, що являє собою «багатомірну та багаторівневу конструкцію, яка складається з двох рівнів: на першому рівні маємо три блоки – блок ключової компетентності, блок загальнопредметної компетентності та блок спеціальнопредметної компетентності. На другому рівні – компетентності, що формують перші три блоки та являють собою єдність компетентностей.

Професійно-педагогічна компетентність викладача загальнотехнічних дисциплін як універсальна характеристика особистості являє собою систему, що включає в себе проявлені на практиці прагнення та здатність (готовність) реалізувати свій потенціал (знання, вміння, досвід, особистісні якості тощо).

Модель структури професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін має багаторівневу блочно-модульну структуру, представлена на рис. 2.3.



Рис 2.3. Модель структури професійно-педагогічної компетентності магістра технологічної освіти

На першому рівні відбувається поділ професійно-педагогічної компетентності на три блоки, які формують ключову, загальнопредметну та спеціальнопредметну компетентність.

На другому рівні представлені складові професійно-педагогічної компетентності, що забезпечують її формування: К-1 – дослідницько-пошукова; К-2 – техніко-технологічна; К-3 – інформаційна; К-4 – дидактична; К-5 – комунікативна; К-6 – продуктивна; К-7 – проектна; К-8 – методична; К-9 – психологічна; К-10 – соціальна; К-11 – полікультурна; К-12 – управлінська; К-13 – автономізаційна; К-14 – рефлексійна.

На кожному з етапів навчання необхідно, застосовуючи системний підхід, здійснювати відповідні зміни в стандартах освіти й навчальних програмах із окремих предметів.

Професійно-педагогічна компетентність викладача загальнотехнічних дисциплін – поняття динамічне, багатогранне й багатоаспектне, його зміст змінюється відповідно до соціально-економічних, техніко-технологічних та інших процесів, що відбуваються в суспільстві й освіті. Структура професійно-педагогічної компетентності викладача загальнотехнічних дисциплін у зв'язку зі стрімким розвитком науки й практики періодично видозмінюється та корегується.

2.2.4. Перспективи загальнотехнічної підготовки майбутнього викладача

Основними завданнями системи забезпечення якості підготовки фахівців у вищому навчальному закладі є: створення умов для розвитку вищої школи; ефективне використання кадрових і матеріальних ресурсів; мотивація учасників освітнього процесу на постійне вдосконалення своєї діяльності; відвертість системи оцінки якості роботи викладачів, співробітників і студентів.

Одним з ключових феноменів педагогічної теорії і практики підготовки фахівця вищої школи, зокрема викладача загальнотехнічних дисциплін, що побудована на інноваційних підходах, є концепція. Концепції є орієнтиром під час розробки стратегії певної діяльності. В нашому дослідженні концепція спрямована на визначення якісних теоретичних та методичних основ професійної підготовки магістрів технологічної освіти.

Розроблення концепції, як зазначає О. Коберник, передбачає початковий задум зміни педагогічної дійсності, включаючи систему уявлень про те, які повинні відбуватися зміни. Автори концепцій ніби моделюють ідеальний (бажаний) образ освітнього простору, системи (еталон), потім проводять діагностику педагогічних реалій і створюють його реальний образ ..., після чого конструюють механізми переходу освітньої системи в новий якісний стан, моделюють інноваційні процеси.

Під час розроблення будь якої концепції, зокрема – концепції професійної підготовки магістрів технологічної освіти, відбувається проектування стратегії розвитку технологічної підготовки майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій, завдань, змісту, функцій та основних принципів професійної підготовки магістрів технологічної освіти. Основне призначення концепції професійної підготовки магістрів технологічної освіти – розкриття стратегії теорії та практики підготовки магістрів в конструктивній та прикладній формі.

Концепція передбачає розкриття суті, функцій професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін, процес досягнення поставленої мети, тобто умови професійної підготовки відповідно до вибраних форм, методів і засобів педагогічної діяльності. Концепція повинна відігравати роль деякої

теоретичної побудови, що об'єднує в логічній послідовності сукупність тверджень про загальні закономірності та взаємодію окремих елементів процесу професійної підготовки викладача вищої школи, а також описувати процес професійної підготовки, засоби і методи його реалізації, тобто те, що відображає теорія.

Концептуальні основи дослідження професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін мають формуватися виходячи з його ціннісного цільового призначення — визначення змін, які можуть бути здійснені у вищій педагогічній технологічній освіті з метою підготовки викладачів до вирішення стратегічних завдань модернізації вищої освіти у сфері технологічної підготовки магістрів.

Перш, ніж переходити до розкриття змісту концепції професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін, необхідно встановити цілі і завдання підготовки в магістратурі. При визначенні цілей і завдань професійної підготовки магістрів технологічної освіти необхідне застосування прогностичного підходу, що дозволить з деяким попередженням врахувати тенденції у середній та вищій освіті для внесення необхідних коректив.

До теперішнього часу, щодо визначення цілей професійної підготовки магістрів технологічної освіти, єдиної думки серед педагогів немає. Це пояснюється тим, що визначеності в цілепокладанні не було, а в даний час такі дослідження тільки починаються і не піддаються ще широкому обговоренню.

Мета магістратури з галузі знань «Педагогічна освіта» зі спеціальності «Технологічна освіта» – формування професійно-педагогічної компетентності викладача загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій в процесі навчально-виховної діяльності у ВНЗ на основі використання сучасних досягнень у техніко-технологічній, психолого-педагогічній та методичній сферах.

Основними завданнями магістратури щодо формування професійно-педагогічної компетентності є:

- урахування вітчизняного та зарубіжного передового педагогічного досвіду реформування освіти та підготовки магістрів в контексті сучасності;
- формування в магістрів навичок науково-дослідницької роботи шляхом участі в науково-практичних конференціях, семінарах; підготовці до друку та видання публікацій у наукових збірниках, фахових виданнях; написання та захист наукового дослідження на здобуття ОКР «магістр» тощо.
- використання сучасних технологій та методів навчання і виховання при вивченні дисциплін психолого-педагогічного та загальнотехнічного спрямування;
- набуття навичок педагогічного проектування змісту підготовки вчителя технологій;
- дотримання концепції національної освіти і виховання, урядових документів у галузі освіти.

Об'єктом діяльності магістратури є система психолого-педагогічної, науково-дослідної та техніко-технологічної підготовки викладача

загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій.

Предметом діяльності магістратури зі спеціальності «технологічна освіта» є зміст, форми, методи та технології навчання магістрів з техніки та технологій дисциплінам циклів: гуманітарної та соціально-економічної, природничо-математичної та професійно-орієнтованої (професійної та практичної) підготовки.

Формування професійно-педагогічної компетентності викладача забезпечується:

- поглибленим вивченням психолого-педагогічного компоненту підготовки викладача;
- професійним спрямуванням вивчення дисциплін техніко-технологічного характеру;
- участю майбутніх викладачів у студентській науково-дослідній роботі;
- наявністю практичної підготовки, що передбачає проходження практики у ВНЗ тощо.

Навчально-пізнавальна діяльність із загальнотехнічних та психолого-педагогічних дисциплінах виступає як процес вирішення навчальних завдань, направлених на пізнання закономірностей, принципів, способів організації освітньої діяльності. Навчально-практичну діяльність характеризує процес вирішення завдань по застосуванню теоретичних знань з практики, в ході виконання практичних завдань по теоретичних техніко-технологічних дисциплінах. Самостійно-практична діяльність є процесом вирішення завдань по організації трудового виховання і техніко-технологічного навчання студентів на основі самостійного планування, здійснення і осмислення результатів власної технологічної діяльності.

Організація діяльності студентів в процесі професійної підготовки в магістратурі повинна носити комплексний характер, направлений на забезпечення взаємозв'язку різних видів діяльності майбутніх викладачів. Такий взаємозв'язок навчально-пізнавальної, навчально-практичної та самостійно-практичної діяльності реалізується при їх інтеграції, коли, набуваючи знань, майбутні викладачі використовують їх при вирішенні практичних завдань, а в практичній діяльності спостерігають прояв технічних і технологічних закономірностей, осмислюють і узагальнюють знання з врахуванням особистісного досвіду. Системоутворюючим компонент цієї системи виступає навчально-практична діяльність студентів, оскільки в ній синтезується пізнавальна та практична діяльність майбутніх викладачів загальнотехнічних дисциплін та методики навчання технологій; вона організовується як на аудиторних заняттях, так і в період практик. В результаті цієї діяльності досягається інтеграція загальнотехнічних та психолого-педагогічних знань, умінь і особистісних якостей особистості.

При успішному складанні державної атестації здобувач отримує ступінь магістра та право викладати загальнотехнічні дисципліни у вищих навчальних закладах I-IV рівня акредитації.

У процесі здійснення своєї професійно-педагогічної діяльності майбутній

викладач загальнотехнічних дисциплін повинен:

1. володіти педагогічними технологіями, сучасними технічними засобами навчання;
2. здійснювати проектування навчально-виховного та науково-дослідного процесів у вищих навчальних закладах I-IV рівня акредитації;
3. мати знання з педагогіки, психології та етики спілкування, володіти навиками управління професійною групою або колективом;
4. розуміти тенденції та основні напрями розвитку науки і техніки, основні екологічні проблеми сучасної цивілізації;
5. мати уявлення про специфіку викладання загальнотехнічних дисциплін у вищій школі;
6. знати: провідні концептуальні засади розвитку технологічної освіти в Україні, структуру курсів методики викладання загальнотехнічних дисциплін, сучасні методики викладання загальнотехнічних дисциплін, особливості вивчення різних тем методики викладання загальнотехнічних дисциплін у вищому педагогічному навчальному закладі, а також принципи побудови лекційних курсів, методи контролю навчальних досягнень студентів, методику організації і проведення всіх видів навчальних і поза навчальних занять тощо.
7. мати навик: читання лекцій, проведення лабораторних і практичних занять; організації науково-дослідної, індивідуальної та самостійної роботи студентів тощо;
8. вміти: здійснювати особистісно орієнтований підхід у професійній підготовці вчителя технології, працювати з навчальними програмами по підготовці вчителя, проводити навчальні заняття у формі лекції, семінарського та лабораторно-практичного заняття з використанням активних та інтерактивних технологій; організувати пізнавальну діяльність студентів; активізувати їх самостійну роботу та наукову творчість; керувати процесом особистісного розвитку студентів тощо.

Отже, якісна професійна підготовка майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін буде досягнута в тому випадку, якщо вона базуватиметься на наступних концептуальних положеннях:

1. Зміст професійної підготовки розглядати з позицій компетентнісного підходу, що відображає не тільки знання, але і сукупність професійно значущих якостей і досвіду, що забезпечують кар'єрне зростання і професійну мобільність. Формування професійних компетентностей майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін здійснювати в процесі реалізації особистісно орієнтованої професійно-педагогічної освіти, що включає проходження основних етапів професійного становлення та забезпечення у професійній самоосвіті.
2. Професійна підготовка майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін повинна будуватися як інтеграційна єдність освітніх програм, з одного боку, і індивідуальних особливостей, професійних інтересів і намірів студентів, з іншого, що дозволяє забезпечити самостійний рух майбутніх викладачів від знання основ техніки та технологій до формування

загальнотехнічної та методичної системи.

Професійно-педагогічну компетентність розглядати як інтеграційну єдність трьох підструктур: ключову, загальнопредметну та спеціально-предметну компетентність. При цьому ключові та загальнопредметні компетентності відображають культуру професійної діяльності і підрозділяються на: мотиваційну, таку, що відображає особистісну зацікавленість в самостійній професійній підготовці; когнітивну, що характеризує здібності до підвищення своєї професійної майстерності; інформаційну, таку, що відображає наявність умінь і навиків отримання, обробки і застосування інформації в процесі професійної підготовки; комунікативну, що характеризує уміння проектувати і встановлювати педагогічно доцільні взаємини; соціальну, що характеризує усвідомлення соціальної значущості власного професійного розвитку.

Спеціально-предметна компетентність інтегрує в собі знання предметів загальнотехнічного спрямування і методики навчання технології та підрозділяється на: цільову (уміння педагога визначати цілі навчання техніки та технології); змістову (уміння визначати зміст навчання техніки та технології); проектувальну (уміння проектувати освітній процес); рефлексію (уміння обґрунтовувати ефективність вибраних методичних підходів); моніторингову (уміння відстежувати результати навчання).

3. Професійну підготовку розглядати в аспекті нерозривної єдності наочних (загальнотехнічних) і психолого-педагогічних знань. Виходячи з того, що для професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін характерні тісний функціональний взаємозв'язок із загальнотехнічними знаннями й уміннями, ми вважаємо за доцільне формування професійно-педагогічної компетентності здійснювати в системі загальнотехнічної і методичної підготовки.

Створення системи загальнотехнічної і методичної підготовки магістрів дозволить поглибити наочні знання і уміння, попередити вузьке розуміння педагогом своєї спеціальності, підготувати викладачів з широким загальнотехнічним кругозором, які зможуть вільно орієнтуватися в сукупності виробничих і педагогічних процесів.

4. Найважливішою концептуальною ідеєю дослідження є доведене положення про те, що в процесі підготовки викладача в системі вищої професійної освіти техніко-технологічна підготовка виконує освітню, виховну, розвиваючу, координуючу та інтегруючу функції, що реалізуються в єдності та взаємозв'язку.

Реалізація освітньої функції забезпечує засвоєнням студентами системи технологічних та загальнотехнічних знань (понять, законів, принципів, закономірностей виробничого процесу, технологічних операцій).

Виховна функція реалізується в тісному взаємозв'язку процесу засвоєння основ техніки та технології з засвоєнням техніко-технологічних цінностей й стосунків, з формуванням професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача.

Розвиваюча функція професійної підготовки майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін впливає на розвиток особистості, на формування його професійних здібностей, творчого відношення до майбутньої професійно-педагогічної діяльності.

Координуюча функція полягає в здійсненні взаємозв'язків дисциплін наочної підготовки, дисциплін загальногуманітарного, соціально економічного і професійно-орієнтованого циклів через переосмислення, відбір та інтерпретацію техніко-технологічного матеріалу цих дисциплін для застосування в професійно-педагогічній діяльності.

Сенс інтегруючої функції полягає в тому, що професійна підготовка викладача загальнотехнічних дисциплін акумулює знання й уміння, отримані студентами в період базового навчання, і направляє їх на вирішення професійних завдань, що стоять перед майбутнім викладачем вищої школи.

5. Модель формування професійно-педагогічної компетентності майбутнього магістра технологічної освіти реалізується, якщо:

- системотворним елементом професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін є діалектична єдність професійних намірів студентів і цілей професійно-педагогічної освіти;

- зміст професійної підготовки майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін слід розглядати з позиції формування не тільки загальнотехнічних і методичних знань та вмінь, але і мотивацію до педагогічної діяльності, розвиток інформаційної культури, розширення соціокультурного кругозору, накопичення досвіду педагогічної комунікації, формування готовності до педагогічної творчості;

- результатом функціонування моделі формування професійно-педагогічної компетентності є не тільки формування професійних знань та вмінь, але й розвиток творчої індивідуальності та готовності до самоудосконалення.

6. Навчально-виховний процес в магістратурі набуде високої якості, якщо при відборі змісту підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін дотримуватися певної системи принципів і створити необхідні дидактичні, організаційно-педагогічні та психолого-педагогічні умови для реалізації цього змісту.

7. Якісна професійна підготовка майбутнього викладача вищої школи не можлива без оптимального поєднання теорії та практики. Технологія встановлення оптимального співвідношення теорії з практикою має кілька аспектів. З одного боку, вона передбачає встановлення певного співвідношення між теоретичним і емпіричним типом мислення. Так, в дослідженнях Є. Іванової показано, що в осіб з переважанням теоретичного типу мислення зміст засвоєного матеріалу переважно абстрактний та системний, а з переважанням емпіричного – переважно конкретний та безв'язний. Спираючись на ці дані, А. Ворстер рекомендує при розробці технології викладання предметів стимулювати збільшення частки теоретичного типу мислення над емпіричним, як способів логічного запам'ятовування. Це, на думку автора, дозволяє реально поліпшити якість підготовки студентів.

З іншого боку, в системі знань, які формуються в процесі професійної підготовки фахівця технологічної освіти, об'єктивна частка емпіричного знання становить досить велику питому вагу.

Таким чином, важливим аспектом професійної підготовки викладача є оптимальне співвідношення теорії з практикою, що забезпечує формування інтегративного знання.

8. Підсумкова державна атестація майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін має передбачати захист магістерської роботи за основним фахом і державні іспити як за основною, так і з додаткової спеціальності (спеціалізації).

Таким чином, наступне положення, що лежить в основі концепції, можна сформулювати як цілісність професійної підготовки, що забезпечується обов'язковим виконанням кожним випускником магістерської роботи та здачею державних іспитів з профільюючих дисциплін.

Якісне вдосконалення процесу професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін стає можливим лише при переході на принципово інші методологічні та концептуальні основи її організації.

Питання та завдання для самоконтролю

1. Розкрийте сутнісні характеристики дидактики.
2. Назвіть найвідоміших українських дидактів.
3. Від чого залежить ефективність засвоєння науки?
4. На чому має базуватись зміст навчальних дисциплін?
5. Назвіть та розкрийте показниками за якими оцінюється зміст загальнотехнічної підготовки.
6. Розкрийте сутність поняття «дидактичні принципи».
7. Від яких чинників залежать дидактичні принципи.
8. Розкрийте та охарактеризуйте принципи науковості та систематичності.
9. Розкрийте та охарактеризуйте принципи виховання та зв'язку навчання з життям.
10. Розкрийте та охарактеризуйте принципи природовідповідності та індивідуалізації.
11. Розкрийте та охарактеризуйте принципи активності та наочності.
12. Розкрийте та охарактеризуйте принципи наступності та технологічності навчання.
13. Розкрийте та охарактеризуйте принципи еволюційності та мінімальної достатності.
14. Розкрийте та охарактеризуйте принципи фундаментальності і варіативності.
15. Розкрийте та охарактеризуйте принцип інтегративності.

16. Обґрунтуйте модель «компетентнісного працівника» за американською системою.
17. Розкрийте каталог основних компетенцій та їх групи за А. Шелтенном.
18. Яким українським науковцям-педагогам присвячені праці проблеми професійної компетентності?
19. Розкрийте сутність поняття «професійна компетентність».
20. Розкрийте сутність поняття «професіоналізм» та його відношення до професійної компетентності.
21. Розкрийте сутність «професійної компетентності» та її види за А. Марковою.
22. Охарактеризуйте системи компетентностей на різних рівнях змісту у реалізації компетентнісного підходу з досвіду різних країн світу.
23. Розкрийте структуру професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін.
24. Обґрунтуйте компоненти професійно-педагогічної компетентності майбутнього викладача загальнотехнічних дисциплін.
25. В чому полягає розроблення концепції?
26. Розкрийте зміст концепції професійної підготовки викладача загальнотехнічних дисциплін.

Рекомендована література

1. Абдуллина О. А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования / О. А. Абдуллина. – М. : Просвещение, 1990. - 141 с.
2. Алексюк А. М. Методи навчання і методи учіння / А. М. Алексюк. - К. : Знання, 1980. - 48 с.
3. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України: історія, теорія : підруч. / А. М. Алексюк. - К. : Либідь, 1998. - 558 с.
4. Артемова Л. В. Педагогіка і методика вищої школи : навч.-метод. посіб. для викл., асп., студ. магістратури / Л. В. Артемова. - К. : Кондор, 2008. - 272 с.
5. Бабанский Ю. К. Оптимизация процесса обучения: Общедидактический аспект / Ю. К. Бабанский. - М. : Педагогика, 1977. - 254 с.
6. Бабанский Ю.К. Педагогика / Ю.К. Бабанский ; [под общ. ред. Г. Нойнера, Ю.К. Бабанского]. - М. : Педагогика, 1984. - 366 с.
7. Бадмаев Б. Ц. Методика преподавания психологии / Б. Ц. Бадмаев. - М. : Владос, 2001. - 304 с.
8. Батечко Н. Г. Проблема професійної підготовки викладачів вищої школи у педагогічній теорії / Н. Г. Батечко // Теоретико-методологічні проблеми неперервної педагогічної освіти. – Частина 3. – С. 49-54.
9. Бельмаз Я. М. Професійна підготовка викладачів вищої школи у Великій Британії та США : моногр. / Ярослава Миколаївна Бельмаз; Горлівський державний педагогічний інститут іноземних мов. - Горлівка : Вид-во ГДППМ, 2010. - 304 с.
10. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід : рефлексивний аналіз застосування / Н. М. Бібік // Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи Бібліотека з освітньої політики : колективна монографія / Бібік Н. М., Ващенко Л. С., Савченко О. Я. та ін. ; заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : «К.І.С.», 2004. – С. 45-50.
11. Білан Л. Л. Методика викладання у вищій школі : навч. посіб. / Л. Л. Білан. - Ніжин : ПП Лисенко, 2010. - 399 с.
12. Бондар В. І. Дидактика : підручник / В. І. Бондар. - К. : Либідь, 2005. - 264 с.
13. Вайнола Р. Методика викладання дисциплін соціально-педагогічного циклу : навч. посіб. / Р. Вайнола. - К. : Центр учб. л-ри, 2012. - 140 с.
14. Ващенко Г. Загальні методи навчання: підручник для педагогів / Г. Ващенко. – К., 1997. – 415 с.
15. Вишнякова С. М. Профессиональное образование: словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика / С. М. Вишнякова. - М. : НМЦ СПО, 1999. - 538 с.

16. Вітвицька С.С. Теоретичні засади підготовки магістрів в умовах ступеневої педагогічної освіти / С.С.Вітвицька // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. - 2004. - № 19. - С.69-71.
17. Волкова Н.П. Педагогіка : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.] / Н.П. Волкова. - К. : Академвидав, 2007. - 616 с.
18. Ворстер А. К. Оценка уровня профессиональной подготовки студентов // Роль и место образовательной области «Технология» в системе общего среднего образования: Тез. докл. IV Междунар. науч.-практ. конф. Брянск: Изд-во БИПКРО, 1998. - С. 27-28.
19. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С. У. Гончаренко. - К. : Либідь, 1997. - 376 с.
20. Гусев, В. И. Совершенствование содержания политехнической подготовки учителей труда в пединституте / В. И. Гусев. - Киев : Вища школа, 1988. - 131 с.
21. Дмитренко П. В. Підготовка вчителів трудового навчання у вищих педагогічних навчальних закладах // Український соціум. - 2004. - № 3 (5). - С.102-107.
22. Драгайцев О. І. Складові професійної компетентності майбутнього вчителя в світлі компетентнісного підходу в освіті / О. І. Драгайцев Електронний ресурс // Вісник Черкаського університету : зб. наук. ст. – Вип. 145. – Серія Педагогічні науки. – С. 25-28.
23. Закон України про освіту : № 1556-VII від 1.07.2014 р. // Голос України. – 2014.
24. Зязюн І. А. Гуманізація та гуманітаризація професійної освіти : наук.-метод. зб. / І. А. Зязюн. - К. : Ін-т пед. і психол. проф. освіти АПН України, 1996. - 160 с.
25. Кабардов, М. К. Типы языковых и коммуникативных способностей и компетенций / М. К. Кабардов, Е. В. Арцишевская // Вопр. психологии. - 1996. - № 1. - С. 34-49.
26. Коберник О.М. Теоретико-методологічні засади технологічної та професійної освіти / Олександр Коберник // Наукові записки. Серія: Педагогіка. - 2011. - № 3. – С. 15-22.
27. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О.В.Овчарук. – К. : “К.І.С.”, 2004. – 112 с.
28. Краевский, В. В. Проблемы стандартизации высшего педагогического образования / В. В. Краевский // Педагогика. - 2001. - № 6. - С. 52.
29. Кремень В. Г. Філософія освіти XXI століття / В. Г. Кремень // Освіта України. - 2002. - 28 груд. - № 102-103.
30. Кузьмина, П. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения / П. В. Кузьмина. -М.: Высш. шк., 1990. - 119 с.
31. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. / А. І. Кузьмінський. - К. : Знання, 2005. - 488 с.

32. Лащихіна В.П. Основні концепції розвитку вищої освіти у постіндустріальній Франції / Лащихіна В. // Гуманізація навчально-виховного процесу: наук.-метод. зб. / за заг. ред. В.І. Сипченка. - Слов'янськ: СДПУ, 2007. - Вип. XXXVI. - С. 47 – 58.
33. Луговий В. І. Запровадження компетентнісного підходу у вищій освіті – вимога часу / В. І. Луговий // Міжнародна виставка «Сучасні навчальні заклади – 2010»: офіційний каталог виставки. – К., 2010. – С. 14.
34. Лякішева А. В. Методика викладання навчальних дисциплін соціально-педагогічного напрямку студентам ВНЗ : навч.-метод. посіб. / А. В. Лякішева, Л. К. Грицюк. - Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2013. - 504 с.
35. Майборода В.К., Манько В.М., Іванова Н.Г. Підготовка магістрів у контексті Болонського процесу: історія та сучасність / В.К.Майборода, В.М. Манько, Н.Г.Іванова // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. - 2010. - № 94-96. - С.108-112.
36. Маркова А.К. Психологія труда учителя: книга для учителей / К.А. Маркова. – М.,1993. – 192 с.
37. Маркова, А. К. Психологія професіоналізму / А. К. Маркова. - М.: МГФ «Знание», 1996. - 308 с.
38. Матяш, Н. В. Самовоспитание профессиональной компетентности будущего учителя: Автореф. дис.... канд. пед. наук / Н. В. Матяш. - Брянск, 1994. - 16 с.
39. Махія Н. Реформування системи педагогічної освіти Німеччини (друга половина ХХ - початок ХХІ ст.) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кан. педаг. наук : спец. 13.00.01 “Загальна педагогіка та історія педагогіки” / Махія Наталія Володимирівна. - Кіровоград, 2008. - 20 с.
40. Мелещенко, Ю. С. Техніка и закономірності її розвитку / Ю. С. Мелещенко. - Л. : Лениздат, 1970. - 246 с.
41. Молчанов, С. Г. Теорія и практика аттестації педагогічних керівних працівників освітніх установ / С. Г. Молчанов. - Челябінськ: ЧелГУ, 1998. - 255 с.
42. Мурав'єв, Е. М. Общие основы методики преподавания технологии / Е. М. Мурав'єв, В. Д. Симоненко. - Брянськ, ІЦ БГПУ, 2000. - 235 с.
43. Навчальний процес у вищій педагогічній школі : навч. посіб. / за заг. ред. О. Г. Мороза. - К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2001. - 337 с.
44. Нагаєв В. М. Методика викладання у вищій школі / В. М. Нагаєв. - К. : ЦУЛ, 2007. - 232 с.
45. Овчарук О. В. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти / О. В. Овчарук // Стратегія реформування освіти в Україні : рекомендації з освітньої політики. – К. : «К.І.С.», 2003. – 296 с.
46. Орехова, Е. Я. Подготовка учителей в современной Европе: Учеб. пособие / Е. Я. Орехова, Л. П. Полунина. - Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2007. - 182 с.
47. Ортинський В.Л. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. [для студ. вищ.

навч. зал.] / В.Л. Ординський. - К. : Центр учбової літератури, 2009. - 472 с.

48. Паращенко Л. І. Технологія формування ключових компетентностей у старшокласників: практичні підходи / Людмила Іванівна Паращенко. – К. : «К.І.С.», 2004. – С. 73-84.

49. Педагогика : учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, А. И. Мищенко, Е. Н. Шиянов. - 4-е изд. - М. : Школьная пресса, 2002. - 512 с.

50. Педагогическое образование // Педагогическая энциклопедия: В 4-х т. - Т. 3. - М.: Сов. Энциклопедия, 1964. - 880 с.

51. Пометун О. І. Дискусія українських педагогів навколо питань запровадження компетентнісного підходу в українській освіті / О. І. Пометун // Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : Бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О. В. Овчарук. – К. : «К.І.С.», 2004. – 112 с.

52. Пометун О. І. Компетентнісний підхід – найважливіший орієнтир розвитку сучасної освіти / О. І. Пометун // Рідна школа. – 2005. – № 1. – С. 29-31.

53. Пометун О. І. Компетентності та компетенції: до визначення понять в українському педагогічному контексті / О. І. Пометун // Відкритий урок. – 2004. – №17-18. – С. 13-17.

54. Роляк А.О. Підготовка вчителя в Данії. Методичні рекомендації / Ангеліна Роляк. — Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2010. - 48 с.

55. Савилов, Ю. К. Дидактическая подготовка будущих учителей технологии при изучении общетехнических дисциплин : дисс...канд. пед. наук / Ю. К. Савилов. - Липецк, 2000. - 174 с.

56. Селевко, Г. К. Технологический подход в образовании / Г. К. Селевко // Школьные технологии. - 2004. - № 4. - С. 22-34.

57. Стрельніков В. Ю. Проектування професійно-орієнтованої дидактичної системи підготовки бакалаврів економіки : монографія / В.Ю. Стрельніков. – Полтава, 2006. – 198 с.

58. Товканець Г. В. Університетська освіта : навч.-метод. посіб. [для студ. ВНЗ] / Г. В. Товканець ; М-во освіти і науки України, Мукачів. держ. ун-т, Лаб. наук. дослідж. та інновац.-освітн. технологій. - К. : Кондор, 2011. - 186 с.

59. Шапкин, В. В. Общетеchnическая подготовка квалифицированных рабочих кадров в условиях научно-технической революции / В. В. Шапкин. - М. : Высшая школа, 1985. - 159 с.

60. Шелтен, А. Введение в профессиональную педагогику Текст / Шелтен. - Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1996. - 287 с.

61. Энциклопедия профессионального образования : В 3-х тт. / Под ред. С. Я. Батышева. -М. : АПО, 1999.

62. Энциклопедия профессионального образования: Книга для преподавателя. - Т.2 / под ред. Батышева С. Я. - М. : Профессиональное образование, 1999. - 440 с.

63. Ягупов В.В. Педагогіка : навч. посіб. [для студ. і виклад. вищ. навч.

закл.] / В.В. Ягупов. - К. : Либідь, 2002. - 560 с.

64. Berufsbildung in Europa: zur Begründung eines europäischen Qualifikationsrahmens. - Bremen: ITB, 2005. -18 p.

65. McCaslin, N. L. Teacher Education in Career and Technical Education: Background and Policy Implications for the New Millennium / N. L. McCaslin, Darrell Parks. - Columbus: Ohio State University, the National Dissemination Center for Career and Technical Education. - 2002. - 254 p.

66. Schelten, A. Technischer Wandel und Berufsbildung Text / A. Schelten //Pädagogische. - Rund-schau.2, 1985. - P. 187-201.

67. Soren, P. Nielsen. Teacher and Trainer Training systems and quality / P. Nielsen Soren. - European Training Foundation, 2002. - 10 p.

68. Teachers and trainers in vocational training. Vol. 3. - CEDEFOP, Thessaloniki, 1999.-249 p.

69. Terhart, E. Teacher Education in Germany: Current State and New Perspectives: Institutional Approaches to Teacher Education within Higher Education in Europe: Current Models and New Developments / E. Terhart, B. Moon, L. Vlasceanu, L. C. Barrows (ed.). - Bucharest: UNESCO-CEPES, 2003. - P. 135-156.