

## Формування технічної компетентності у майбутнього вчителя трудового навчання та технології в закладі вищої освіти

**Анотація.** У дослідженні висвітлено теоретичні результати формування технічної компетентності у майбутнього вчителя трудового навчання та технології в закладі вищої освіти, як важливого елементу професійної компетентності. Встановлено, що формування технічної компетентності можливе за рахунок вивчення фахових технічних дисциплін з використанням міжпредметних, внутрішньопредметних і міжтематичних зв'язків та дисципліни вільного вибору.

**Ключові слова:** *вчитель трудового навчання та технології, технічна компетентність.*

**Abstract.** *The study highlights the theoretical results of the formation of technical competence in the future teacher of labour training and technology in a higher education institution as an important element of professional competence. It has been established that the formation of technical competence is possible through the study of professional technical disciplines with the use of interdisciplinary, intra-subject and inter-thematic links and free choice disciplines.*

**Keywords:** *teacher of vocational education and technology, technical competence.*

У зв'язку з унікальною роллю, яку відіграла розбудова нової української школи, зараз необхідно переглянути і, можливо, переформатувати освітній процес професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технології. Адже розвиток національної освіти України відбувається відповідно до проекту «Нова українська школа». Даний проект передбачає створення сучасних умови для освітнього процесу, в якому учасник зможе творчо проявити себе як особистість та сформувати ключові компетентності для динамічної інтеграції знань, умінь і навичок, здатності по-різному оцінювати погляди, цінності та особистісні якості. Цей проект стане наріжним каменем для успішної подальшої освітньої діяльності. Щоб сформувати критичні компетентності в учнів загальноосвітніх навчальних закладів, а майбутній вчитель має бути професіоналом своєї справи з досвідом та сформованими компетентностями.

Враховуючи освітні зміни необхідно і переформатувати освітній процес в закладах вищої освіти зокрема професійної підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технології. На думку науковців О. Корця, В. Сидоренка, В. Сташенка та інших, підготовка повинна бути зосереджена на опануванні загальних та фундаментальних дисциплін із використанням міжтематичних та міждисциплінарних зв'язків для формування фахових компетентностей.

Науковець В. Сидоренко стверджує, що праця вчителя технології не повинна зосереджуватися лише на подачі знань здобувачам середньої освіти, щодо конкретних трудових операцій і прийомів, а працювати над розвитком технічних здібностей швидко адаптуватися до викликів техногенного середовища. Дану позицію підтримують науковці А. Абрамова, В. Гащак, А. Терещук та інші стверджуючи, що здобувши освітній ступень вищої освіти, вчитель трудового навчання та технології буде готовий до професійної діяльності, а зокрема до формування в учнів закладів загальної середньої освіти компетентностей у галузі природничих наук, техніки і технологій [3, с. 5].

Поняття технічна компетентність вчителя трудового навчання та технології необхідно вважати опановані та сформовані знання про конструкційні матеріали (їх властивості, критерії, способи добування та обробки), набутті уміння проєктувати вироби з урахуванням властивостей матеріалів, здійснювати економічні розрахунки при виборі матеріалів для проєкту та побудову технологічної послідовності обробки матеріалів. Формуються уміння, що відносяться до інженерної специфіки. Слушним тут є думка Є.Кулика, що інженерна компетентність виробляється на знаннях з основ технічних наук, методики інженерно-педагогічного проєктування та глибокого усвідомлення важливості інженерної діяльності.

Стає зрозумілим, той факт, що підготовка майбутнього вчителя трудового навчання та технології, а саме формування технічної (інженерної) компетентності забезпечується опануванням дисциплін «Вища математика», «Виробництво та обробка конструкційних матеріалів», «Геометричні основи проєктування», «Матеріалознавство», «Загальна фізика», «Графічний практикум», «Геометричне моделювання», «Теоретична та прикладна механіка» тощо. Вивчення вказаних технічних дисциплін практично не домінує в одній академічній галузі і має переважно інтегративний характер. Передбачається розуміння технічних і конструктивних аспектів складних функціональних вузлів (приводів, компонентів, механізмів, машин тощо), а також окремих деталей машин або елементів конструкцій. Це також передбачає дослідження сфер застосування, особливостей виробництва, переваг і недоліків кожного з них. У реальному використанні його функції зазвичай обмежуються вирішенням проблем оптимізації, пов'язаних з вибором матеріалу і проєктуванням компонента, виробу, інструменту або допоміжного обладнання, а також життєздатністю і доцільністю використання приводів, шестерень, механізмів і з'єднань тощо [2, с. 106]. Зважаючи на специфіку підготовки слід врахувати позицію Т. Азізова та О. Орлової, що викладання необхідно здійснювати з врахуванням компетентнісного підходу, а вище вказані дисципліни подавати з впровадженням міжпредметних, внутрішньопредметних та міжтеметичних зав'язків [1, с. 57].

Як стверджує науковець М. Ляшенко існує велика необхідність в пошуку механізмів удосконалення освітнього процесу, зокрема для підвищення рівня професійної компетентності в обраній спеціальності чи опанування додаткових знань, які непередбачені в фахових дисциплінах. Це можливо здійснити із впровадженням в освітній процес дисципліни вільного вибору, а передбачуваний результат буде полягати в активізації отримання, закріплення і формування технічних умінь та набуття технічних навичок.

Тому впровадження в освітній процес підготовки майбутнього вчителя трудового навчання та технології дисципліни вільного вибору «Технічна компетентність» передбачає формування технічних знань, умінь і навичок, розвиток технологічної майстерності, а також позитивне мотивування до здійснення професійної діяльності. Результат матиме форму високого рівня готовності майбутнього вчителя трудового навчання та технології до розвитку компетентностей в галузі природничих наук, інженерії та технологій в здобувачів загальної середньої освіти.

Отже, дослідження дозволило окреслити основні аспекти актуальності формування технічної компетентності у майбутнього вчителя трудового навчання та технології, як важливого елементу професійної компетентності. Поняття технічна компетентність включає знання про конструкційні матеріали вміння проєктувати виготовлення виробів, робити розрахунки та побудувати логічну послідовність виконання проєкту. Було визначено, що формування технічної компетентності у майбутнього учителя трудового навчання та технології, як складової професійної компетентності, можливе завдяки опануванню технічних дисциплін з використанням

міжпредметних, внутрішньопредметних та міжтеметичних зав'язків та впровадження дисципліни вільного вибору «Технічна компетентність».

#### **Список використаних джерел:**

1. Азізов Т. Н., Орлова О. М. Теоретичний аналіз використання Stem-проєкту для формування інженерної компетентності в майбутнього вчителя трудового навчання та технологій. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2023. Вип. 2(28), С. 55-61.

2. Подолянчук С. В. Системний підхід до вивчення технічних дисциплін при підготовці вчителів трудового навчання та технологій / С. Подолянчук // Проблеми підготовки сучасного вчителя. - 2019. - Вип. 1. - С. 102-110. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppsv\\_2019\\_1\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ppsv_2019_1_15)

3. Терещук А., Абрамова О., Гащак В., Павич Н. Модельна навчальна програма «Технології. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти. *Трудова підготовка в рідній школі*. №1 (153). 2022. С.2-19.