

6. Деркач А. А., Селезнева Е. В. Акмеология в вопросах и ответах: учебное пособие. – М.: Издательство Московского психолого-социального института, Воронеж, 2007. – 248 с.
7. Савченко О. Я. Підготовка вчителя в контексті інновацій шкільної освіти / Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – Серія 17. – Вип. 2. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2005. – С. 3-9.

Севастюк М. С. Становление субъектности будущего учителя начальной школы как фактор формирования его профессиональной компетенции.

В статье исследуются механизмы и педагогические условия становления субъектности студентов и ее влияние на формирование профессиональной компетентности будущих учителей начальной школы.

Ключевые слова: субъект, субъектность, субъектная позиция, профессиональная компетенция и компетентность.

Sevastyuk M. S. Becoming of subject of future teacher of initial school as factor of forming of his professional competence.

In the article mechanisms and pedagogical terms of becoming of sub'ektnosti students and its influence are probed on forming of professional competence of future teachers of initial school.

Keywords: subject, sub'ektnost, subject position, professional jurisdiction and competence.

Савченко С. О.
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова

РОЛЬ ЗНАТЬ З МЕТАЛОЗНАВСТВА У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті досліджується роль знань з матеріалознавства та інших матеріалознавчих дисциплін у системі професійної підготовки майбутніх учителів технологій.

Ключові слова: учитель трудового навчання, матеріалознавство, навчальні дисципліни.

Розв'язання проблеми професіоналізації підготовки вчителя пов'язане з науковим обґрунтуванням і практичним удосконаленням змісту педагогічної освіти в напрямі більшої збалансованості її складників: загального, спеціального й професійного (педагогічної теорії та практики). Першочергової розробки потребує база професійних знань учителя, яка має включати не тільки знання концепцій, технологій і володіння педагогічною технікою, а й уміння розвивати й оцінювати свою професійну діяльність.

Сучасний вчитель трудового навчання – це не лише майстер, що передає вміння і навички з обробки основних конструкційних матеріалів, знайомить з простими знаряддями праці, механізацією й автоматизацією технологічних процесів, найбільш розповсюдженими механізмами та машинами, основними машинобудівельними та механізаторськими професіями, а соціально активна особистість спеціаліста, який цілеспрямовано вивчає застосування відповідних технологій, фахівець з творчого використання знань, що розуміє необхідність постійного особистого навчання, набування нових знань, та вміє їх поглиблювати [5].

Різноманітність навчальних програм виявляється не тільки в різній структурній побудові, а й у змісті. Педагогічна освіта в усіх її проявах множить і постійно зростає, повноцінно розвивається, виявляючи свої закономірності та спільні тенденції. До найголовніших з них можна віднести: обумовленість розвитку педагогічної освіти історичним, політичним та соціальним контекстом; збереження національних традицій і звичаїв у підготовці вчителя; вплив сучасних педагогічних ідей (інтеграція,

професіоналізація, універсалізація); умови сучасного високотехнологічного та інформаційного суспільства.

Без конструкційних матеріалів, особливо без металів, не обходиться жодна галузь сучасного виробництва. Саме тому майбутній вчитель технологій, повинен здобути у вищому навчальному закладі не лише ґрунтовні теоретичні знання про будову, властивості та новітні технології обробки матеріалів, але й оволодіти основними методиками лабораторних досліджень і технологічних розрахунків. Системні знання та практичні навички допоможуть йому згодом, в умовах робочої діяльності, раціонально вибирати необхідні матеріали, використовувати зміцнювальні технології й призначати способи виготовлення заготовок і деталей машин [4].

Розділ металознавство вміщує в собі великий обсяг інформації, починаючи від понять та властивостей металів до використання їх на практиці в різних галузях виробництва і застосування.

Історія матеріальної культури людства невід'ємно пов'язана з використанням металів. Перехід від кам'яних знарядь праці (кам'яний вік) до металевих знарядь виявився найвеличнішим досягненням людства, який визвав бурхливий ріст виробничих сил [1].

Матеріалознавство – це прикладна наука про взаємозв'язок електронної будови та структури матеріалів і сплавів з їх складом, фізичними, хімічними, механічними, технологічними та іншими властивостями. Зменшення маси машин за рахунок підвищення їх точності, надійності, довговічності та роботоздатності, економії матеріалів зумовлене розвитком матеріалознавства і розумінням та навичками практичного застосування наявних матеріалів користувачами.

Досягнення сучасної наукової думки та практики матеріалознавців відображені у великому розмаїтті матеріалів для виготовлення деталей машин і металоконструкцій. Уміння структурно підійти до аналізу необхідних за даних умов характеристик і властивостей виробу та знайти оптимальні відповідники з пропонованих матеріалів завжди вирізняло кваліфікованого інженера та фахівця. Для прийняття обґрунтованих рішень необхідно насамперед врахувати призначення та умови роботи деталі (навантаження, середовище, контакт з іншими матеріалами), запланований ресурс, доцільність ремонту чи відновлення, визначити вид спрацювання і окреслити властивості матеріалу, які при найменших затратах забезпечать надійність і довговічність деталі чи конструкції [3].

Доцільність та професійна спрямованість навчальної програми повинна ефективно впливати на підготовку майбутніх учителів технологій.

Поняття про метали, основні положення теорії з усіх аспектів металознавства та теорії металів і сплавів вивчається у наступних навчальних дисциплінах:

1. “Технології виробництва конструкційних матеріалів”;
2. “Обробка конструкційних матеріалів”;
3. “Металознавство та інструментальні матеріали” [5, 6].

Проаналізувавши навчальні програми для студентів вищих педагогічних закладів освіти з цих напрямів, можна сказати, що обсяг навчального матеріалу вміщує всі основні питання про метали, сплави та конструкційні матеріали. Логічно розподілено навчальні години, в навчальних модулях викладена конкретна інформація, зрозуміла послідовність подання. Враховуючи сучасний навчальний план та специфіку педагогічного закладу, майбутній вчитель технологій повинен знати як розробити ефективні методи навчання та засвоєння матеріалу, вміти проводити моніторинг зацікавленості студентів з даного напрямку.

Роль і місце знань з металознавства у системі професійної підготовки майбутніх учителів технологій можна схематично показати на рисунку, наведеному нижче:

Розглянемо курс “Технології виробництва конструкційних матеріалів” та “Обробку конструкційних матеріалів”.

Метою навчальних дисциплін є формування технічно й технологічно освіченої особистості, підготовленої до активної трудової діяльності в умовах сучасного високотехнологічного та інформаційного суспільства як майбутніх вчителів трудового навчання.

Метою вивчення технологій виробництва конструкційних матеріалів та обробки конструкційних матеріалів є: формування системних професійних, соціально значимих знань і вмінь, необхідних майбутнім учителям трудового навчання для організації навчально-виховної роботи в загальноосвітніх навчальних закладах; озброєння студентів знаннями про сучасні конструкційні матеріали й способами їх виробництва, про основні напрямки науково-технічного прогресу в галузі розробки нових із завчасно заданими властивостями, про сукупність методів зміни стану, властивостей, форми сировини, матеріалу або напівфабрикату, методів чи способів виготовлення, які здійснюються в процесі виробництва продукції.

Успішне засвоєння інтегрованих дисциплін сприятиме підвищенню рівня техніко-технологічної підготовки студентів з основ промислового виробництва та забезпечить майбутнього вчителя трудового навчання системою знань, навичок та умінь, необхідних для ґрунтовного та успішного проведення занять в загальноосвітньому навчальному закладі з основ виробництва та уроків трудового навчання, творчій реалізації в обраній діяльній сфері [5].

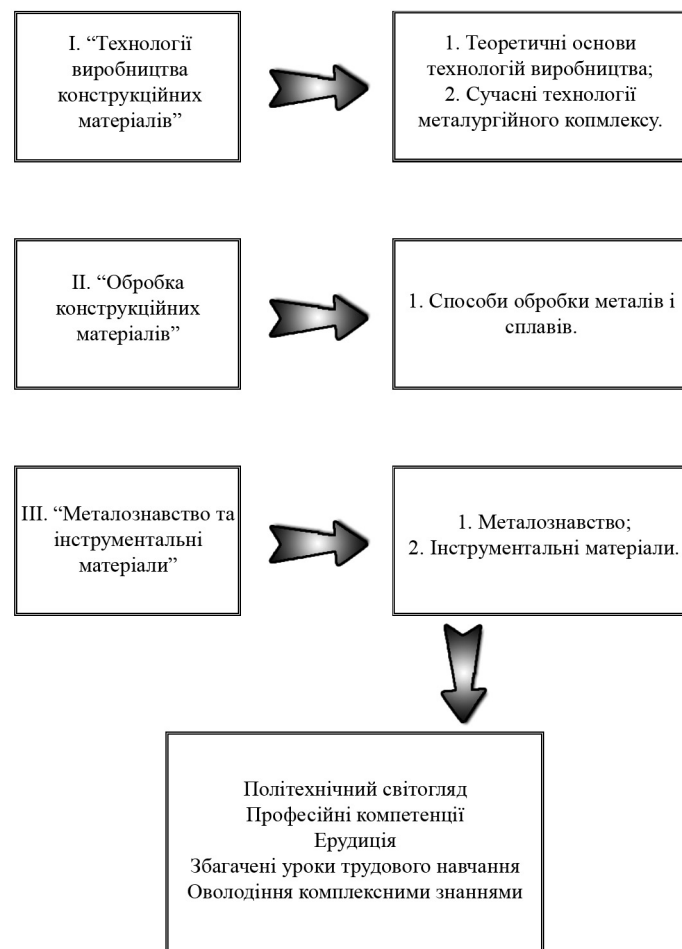


Рис.1 Схема етапів у формуванні політехнічних знань у майбутніх учителів технологій на базі металознавчих навчальних дисциплін.

Розглянемо курс “Металознавство та інструментальні матеріали”.

Метою навчальної дисципліни є: ознайомити з теоретичними основами металознавства та надати студентам практичні навички роботи з дослідження чорних та кольорових металів, визначення фізичних властивостей; навчити проводити термічну обробку металів; розкрити зв'язок між складом, будовою і властивостями матеріалів; з групами інструментальних матеріалів, вимогами та властивостями, додати практичні вміння з визначення галузі застосування ріжучих інструментів.

Ця дисципліна охоплює широке коло питань: від властивостей конструкційних та інструментальних матеріалів, способів їх промислового виробництва й обробки та методів їх дослідження, будови металів, здатності їх до деформацій, руйнування металів, класифікацій та маркування до теорії сплавів; характеристики фаз у сплавах, діаграми стану сплавів, термічної обробки металів і сплавів. Зокрема, вивчення будови, властивостей та способів дослідження конструкційних матеріалів розглядаються саме у змісті програми профілюючої дисципліни “Металознавство та інструментальні матеріали” для відповідних спеціалізацій в циклі професійно-педагогічної підготовки: дисципліни за вибором університету [6].

Таким чином, курс технічних дисциплін з металознавства, які ми з вами розглянули, відображає повноту насичення теоретичного і практичного матеріалу. Комплекс інформаційного збагачення з металознавства майбутнього учителя технологій дасть йому міцну структуру знань і навичок в ході його подальшої педагогічної діяльності. Наука про метали є актуальною, так як технічний прогрес набирає все більших обертів, постійно є потреба в нових надміцних матеріалах та їх гнучких властивостей. Всі ці аспекти повинен враховувати майбутній учитель технологій, а також збагачувати себе в цьому напрямку та самовдосконалюватися, формувати в собі професійні компетенції з металознавства та інших технічних наук.

Використана література:

1. Кнорозов Б. В., Усова Л. Ф., Третьяков А. В. *Технология металлов и материаловедение.* – М. : *Металлургия*, 1987. – 800 с. – С. 13.
2. Макаренко А. І. *Навчальна програма з дисципліни “Металознавство та інструментальні матеріали” для вищих навчальних закладів напряму підготовки 010103 “Технологічна освіта”.* – К. : *Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова*, 2009. – 23 с.
3. Пахолок А. П., Пахолок О. А. *Основи матеріалознавства і конструкційні матеріали : посібник.* – Львів : *Світ*, 2005. – 172 с., іл. (с. 3).
4. Попович В. В., Попович В. В. *Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство : підручник.* – Львів : *Світ*, 2006. – 624 с. : Іл. (с. 5).
5. ТЗ8 *Технологія: освітньо-професійний комплекс (частина І): галузь знань 0101 – Педагогічна освіта, напрям підготовки 010103 – Технологічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень – 6.010103 “Бакалавр педагогічної освіти” : посібник / упоряд. : М. С. Корець, Т. Б. Гуменюк, А. І. Макаренко, О. П. Гнеденко / за ред. доктора пед. наук, проф. М. С. Корця.* – К. : *НПУ*, 2010. – 368 с. – С. 325-334.
6. ТЗ8 *Технологія: освітньо-професійний комплекс (частина ІІ): галузь знань 0101 – Педагогічна освіта, напрям підготовки 010103 – Технологічна освіта, освітньо-кваліфікаційний рівень – 6.010103 “Бакалавр педагогічної освіти” : посібник / упоряд. : М. С. Корець, Т. Б. Гуменюк, А. І. Макаренко, О. П. Гнеденко / за ред. доктора пед. наук, проф. М. С. Корця.* – К. : *НПУ*, 2010. – 400 с. – С. 57-64).

Савченко С. О. Роль знань по металознавству в системі професійної підготовки майбутніх учителів технологій.

В статті досліджується роль знань по металознавству та інших матеріалознавчих дисциплін в системі професійної підготовки майбутніх учителів технологій.

Ключевые слова: *учитель трудового обучения, материаловедение, учебные дисциплины.*

Savchenko S. O. Role of knowledge on металознавству в системі професійної підготовки майбутніх учителів технологій.

The article examines the role of knowledge in materials science and other disciplines of materials science in the training of future technology teachers.

Keywords: *teacher of the labour teaching, металознавство, освітні дисципліни.*

Сидорчук Л. А.

**Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова**

ІНТЕГРОВАНІЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ ЕРГОНОМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Питанням інтеграції у вітчизняній і світовій педагогіці дослідники приділяють немало уваги. Сьогодні ми можемо говорити про інтеграційно-педагогічні концепції як сукупності систематизованих поглядів, положень та ідей, що визначають спрямованість і зміст інтеграційно-педагогічної діяльності в тій або іншій сфері, на тому або іншому рівні реалізації освітньо-виховних цілей і завдань.

Ключові слова: *інтеграція, функція, проблемне навчання, форми, підходи.*

Інтерес до поняття інтеграції зріс у середині ХХ століття у зв'язку з розгортанням науково-технічного розвитку, посиленням інтегративної тенденції в розвитку виробництва, техніки, економіки, політики й науки, зміцненням міждержавних, міжнаціональних, культурних, наукових та інших зв'язків.

Натепер у педагогіці функціонує достатньо інтеграційно-педагогічних концепцій і систем, які доповнюють загальну інтеграційну картину. Проте створення дійсно цілісної інтеграційної картини у педагогіці потребує посилення інтеграційної роботи щодо поглиблення синтезу: а) усередині самих концепцій (джерел); б) між концепціями (між джерелами); в) між концепціями та джерелами. При цьому, природно, необхідно враховувати відносний характер поділу інтеграційно-педагогічних робіт на “джерела” і “концепції”.

Інтеграційно-педагогічні концепції є евристично-методологічним орієнтиром створення нових інтеграційно-педагогічних концепцій, зокрема, інтеграційно-цілісного підходу. Інтеграційно-педагогічні концепції, що конденсують у собі багатий набір інтеграційних засобів, можуть бути використані як технологічно-методологічний і власне технологічний інструментарій здійснення інтеграційно-педагогічної діяльності та здатні на своїй основі породжувати інтеграційно-педагогічні технології.

Проблему інтеграції в навчальному процесі досліджували в різних площинах: форми і види інтеграції, шляхи їх реалізації (І. П. Агібалов, С. Д. Ахалкін, Г. Ю. Батуріна, Ю. І. Дік, В. І. Зав'ягинський, В. Р. Ільченко, П. С. Лернен, В. Г. Розумовський, В. К. Сидоренко); інтеграція в системі професійної освіти (А. П. Беляєва, М. М. Берилова, Ю. А. Ганін, М. М. Баранович, О. С. Гребенюк, В. П. Курок, І. П. Яковлев).

Концепція інтеграції загальної та професійної освіти запропонована у працях М. М. Берулави. На його думку, інтеграція змісту освіти виражає єдність змістовних і процесуальних аспектів і стосується всіх рівнів змісту освіти: загальнотеоретичного уявлення, навчального предмета, навчального матеріалу, педагогічної дійсності, особистості учня тощо. Об'єктивною основою інтеграції загальної професійної освіти, на думку М. М. Берулави, є інтеграційні процеси, що відбуваються у науці, техніці та виробництві. Основні напрями їх інтеграції у дидактично адаптованому вигляді можуть бути використані