необхідно з’ясувати сутність питання на понятійно-термінологічному рівні; розробка понятійно-термінологічного апарату (зокрема в освіті) сприяє глибшому усвідомленню сутності явища, а, відтак, і ефективнішому управлінню будь-якою системою.

1. Державне управління освітою в Україні: тенденції і законодавство / Д.І. Дзвінчук. – К.: ЗАТ “Нічлава”, 2003. – 240 с.

2. Закон України “Про професійно-технічну освіту”. Освіта України. Нормативно-правові документи. – К.: Міленіум, 2001. – С. 267 – 292.

3. Колпаков В.М. Методы управления: Учеб. пособие. / В.М. Колпаков. – К.: МАУП, 1997. – 160 с.

4. Орбан-Лембрик Л.Е. Психологія управління: посібник / Л.Е. Орбан-Лембрик. – К.: Академвидав, 2003. – 568 с.

5. Професійна освіта: Словник: Навч. посіб. / Укладачі: Гончаренко С.У., Зязюн І.А., Ничкало Н.Г., Дубинчук О.С./ За ред. Н.Г. Ничкало. – К.: Вища школа, 2000. – 381 с.

Стаття надійшла до редакції 03.09.2010

УДК 37.035.3:330.341.1

Анатолій Тарара, *кандидат фізико-математичних наук,*
завідувач лабораторії трудової підготовки і політехнічної творчості
Віктор Мадзігон, *кандидат педагогічних наук,*
науковий співробітник лабораторії трудової підготовки і політехнічної творчості
Віктор Вдовченко, *науковий співробітник лабораторії*
трудової підготовки і політехнічної творчості
Інституту педагогіки НАПН України

НАВЧАЛЬНИЙ ПРЕДМЕТ “ТЕХНІЧНЕ ПРОЕКТУВАННЯ” ДЛЯ ПРОФІЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ ЗА СПЕЦІАЛІЗАЦІЯМИ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

У статті акцентується увага на важливість і актуальність профільної підготовки учнівської молоді за спеціалізаціями інженерно-технічного спрямування та детально розкривається інноваційна педагогічна технологія, що сприятиме розв’язанню зазначеної проблеми.

Ключові слова: *профільне навчання, технічна творчість, технічне проектування, інженерно-технічне спрямування, творча особистість, інновації, педагогічні умови.*

У статье акцентируется внимание на важность и актуальность профильной подготовки ученической молодежи по специализациям инженерно-технического направления и детально раскрывается инновационная педагогическая технология, которая будет содействовать решению указанной проблемы.

Ключевые слова*: профильное обучение, техническое творчество, техническое проектирование, творческая личность, инновации, педагогические условия.*

In the article the attention is accented to the importance and actuality of profile training of pupil youth in specializations of engineering and technical direction and the innovational pedagogical technology is opened in detail, which will be promoted to the solution of a pointed problem.

Key words*: profile training, technical creation, technical projection, engineering and technical direction, creative personality, innovations, pedagogical conditions.*

Продовження статті опублікованої в №11(70) 2010 р.

У попередній статті “Навчальний предмет “Технічне проектування” у профільній підготовці учнівської молоді за спеціалізаціями інженерно-технічного спрямування” акцентовано увагу на важливість і актуальність у ринкових умовах профільної підготовки учнівської молоді (старшокласників, учнів технічних ліцеїв тощо) за спеціалізаціями інженерно-технічного спрямування, розкрито інноваційний підхід до розробки структури і змісту навчального профільного предмета інженерно-технічного спрямування “Технічного проектування”, обґрунтовано важливість і ефективність такого підходу (запропонованих інновацій) для профільного навчання учнівської молоді.

Практичні результати, отримані в процесі комплексного (фундаментального і прикладного) дослідження технологічної освіти, реалізовані в навчально-методичному комплекті профільного предмета “Технічне проектування”: в програмі профільного навчання старшокласників за спеціалізацією інженерно-технічного спрямування “Технічне проектування” для учнів 10 – 11 класів

© А. Тарара, В. Мадзігон, В. Вдовченко, 2010

This document was created using SOLID CONVERTER PDF
To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

загальноосвітніх навчальних закладів та змісті відповідних підручників для 10 і 11 класів.

Розроблена програма відповідає вимогам “Державного стандарту базової і повної середньої освіти”, “Концепції профільного навчання у старшій школі”, сучасним науковим вимогам до структурування змісту навчального предмету технологічного профілю, вимогам методики трудового навчання до розкриття навчального змісту розділів та тем, враховує нормативи базового навчального плану загальноосвітніх навчальних закладів.

Загальною метою профільного навчання за спеціалізацією інженерно-технічного спрямування “Технічне проектування” є:

а) розвиток творчої особистості старшокласників, здатної до продуктивної творчої діяльності у будь-якій галузі промислового виробництва і, зокрема, в галузі техніки;

б) пропедевтичне формування знань та вмінь з професійного проектування і конструювання та оволодіння процесом, компетенціями навчальної проектної діяльності;

в) ґрунтовне ознайомлення старшокласників з професійною діяльністю фахівців у галузі технічного проектування:

- раціоналізаторською та винахідницькою діяльністю фахівців у процесі проектування та вдосконалення технічних об’єктів;
- експериментально-дослідною та пошуково-конструкторською діяльністю фахівців інженерно-технічного спрямування в процесі проектування нових технічних об’єктів (проектувальників, інженерів-конструкторів, інженерів-технологів тощо) у 11-му класі.

Результатом досягнення зазначеної мети буде свідомий вибір старшокласниками своєї майбутньої професії на основі адекватної оцінки своїх уподобань, нахилів, здібностей.

Навчальна програма “Технічне проектування” і відповідні їй підручники для 10 і 11 класів мають урівноважену структуру, розгорнуту за смисловими навчальними блоками (модулями), що розкриті у відповідних розділах (див. таблицю 1).

Запропонована структура навчального змісту є інноваційною та актуальною для процесу міжнародної інтеграції у сфері освіти за вимогами Болонських угод.

Структура змісту програми і підручників базується на дидактичній моделі профілю, яка конкретизована в складових мети, стратегічних та тактичних завданнях навчального предмета “Технічне проектування” (див. таблицю 2) та попередню статтю.

Таблиця 1.

Пор № і назва смислових блоків (модулів)	**Пор № розділів і їх назва**
1. Інформація про професійну діяльність фахівців з інженерного проектування	Вступ до профілю
2. Розвиток творчої особистості проектувальника	1. Психологія технічної творчості
3. Пропедевтика професійного проектування, засвоєння етапів навчального проектування	2. Словесна стадія технічного проектування
	3. Техніко-графічна стадія проектування
	4. Технічне конструювання
4. Практикум з оволодіння компетенціями навчального проектування	5. Навчальні проекти
5. Індивідуальна і групова спеціалізація в процесі поглибленого вивчення особистісно-зорієнтованих видів проектно-технологічної діяльності в навчальних умовах, на дозвіллі	6. Резерв навчального часу
6. Презентаційна діяльність	Підсумкові заняття

Таблиця 2.

Складові мети профілю = Стратегічні завдання	**Тактичні завдання з оволодіння проектувальними компетенціями**
Оволодіння інформацією про професії інженерного проектування	- Проведення учителем широкої професійної інформації про професії технічного проектування – пасивна форма, активна форма – оволодіння учнем компетентним самостійним пошуком, вмінням обробляти, синтезувати наявну інформацію; - ознайомлення з діяльністю фахівців-проектувальників технічних об’єктів, виробів в умовах реальної проектної організації;

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

Продовження таблиці 2.

	- самодіагностування для свідомого вибору старшокласниками своєї майбутньої професії завдяки з’ясування: наявності чіткого уявлення про особливості та зміст діяльності фахівців, які займаються технічним проектуванням; рівня наявних знань з професійного проектування; - обґрунтована оцінка результатів діагностики власних професійних уподобань, схильностей, здібностей з допомогою тестів і практичної проектної навчальної діяльності в процесі профільного навчання.
Розвиток майбутнього інженера-проектувальника засобами психології технічної творчості	- Ознайомлення з основними положеннями психології технічної творчості; - вивчення основ розвитку технічної творчості проектувальника (суб’єкта проектування); - застосування в навчальних умовах досягнень психології для розвитку технічної творчості проектувальника; - формування творчої особистості проектувальника; - вибір особистісно-зорієнтованих шляхів творчої самореалізації учня засобами технічного проектування.
Оволодіння процесом навчальної проектної діяльності з метою свідомого вибору подальшої навчання, роботи у сфері технічного проектування **Пропедевтичне вивчення алгоритму професійного проектування, засвоєння етапів навчального проектування**	- Виявлення професійних уподобань учнів у сфері професійного проектування та їх цілеспрямований розвиток в процесі навчальної проектної діяльності; - розвиток творчих здібностей засобами поетапного технічного проектування (словесного, техніко-графічного, об’ємно-просторового); - формування початкових проектувальних умінь, в процесі пропедевтичного ознайомлення з основами професійного проектування та конструювання; - свідоме обрання подальшого напряму навчання, роботи у сфері технічного проектування; - здобуття ґрунтовних знань з основ професійного проектування та конструювання, з урахуванням індивідуальних здібностей, уподобань, схильностей; - формування практичних вмінь і набуття навичок ефективно виконувати проектні операції у процесі індивідуальної, колективної розробки творчих вправ та завдань для технічного проектування.
Реалізація особистого творчого потенціалу в процесі виконання індивідуального та колективного творчого проекту **Оволодіння компетенціями навчального проектування**	- закріплення навичок комплексного навчального проектування під час виконання індивідуального та колективного творчого проекту; - підготовка старшокласників до свідомого вибору своєї майбутньої професії в процесі ґрунтовної навчальної проектно-технологічної діяльності; - формування у старшокласників допрофесійних вмінь та навичок ефективно виконувати навчальні проектні дії та операції; - ґрунтовне засвоєння старшокласниками під час виконання навчальних завдань і учнівських творчих проектів 5-ти етапного професійного проектування технічного об’єкту.
Поглиблене вивчення особистісно зорієнтованих видів проектно-технологічної діяльності в навчальних умовах, на дозвіллі	- Поглиблене вивчення особистісно-зорієнтованих видів проектно-технологічної діяльності в навчальних умовах, на дозвіллі за різними типами сприйняття і відображення проектного задуму: o вербальним – пошук, обробка, синтезування інформації; o візуальним – аналіз зразків, аналогів і техніко-графічна фіксація проектного задуму; o тактильним - втілення проектного задуму в об’ємно-просторовій конструкції.
Оформляти і презентувати творчі розробки та	- Оформлення творчих робіт і навчальних проектів; - презентування творчої розробки під час усного, документованого (в технічній документації) захисту творчих робіт і навчальних проектів та

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

Таблиця 3.

Етапи професійного проектування технічного об’єкту

Пор. № Назва етапу	Проектувальні дії під час етапу професійного проектування технічного об’єкту
1. Формулювання та уточнення технічного завдання	Визначення мети та формулювання головні ідеї проектної розробки. Уточнення призначення, умов експлуатації, принципу дії нового технічного об’єкту. Формування узагальненого образу майбутнього об’єкту (у випадку розробки нового технічного об’єкту – вирішення певного типу технічного протиріччя)
2. Ескізне проектування	Розробка варіантів попередніх ескізів головних вузлів виробів. Відбір із попередніх ескізів найбільш вдалих варіантів. Визначення і аналіз реальних конструктивних зв’язків між окремими частинами виробу на основі урахування технологічних вимог до нього. Забезпечення зручності користування виробом (ергономічності), його естетичних якостей тощо
3. Технічне проектування	Розробка кінцевого ескізного варіанту компонування виробу в цілому. Узгодження роботи суміжних вузлів та деталей. Створення геометрично-подібної і фізично-подібної моделей об’єкту та проведення необхідних досліджень і розрахунків. Підготовка складального креслення. Вибір конструкційних матеріалів за результатами економічного обґрунтування. Підготовка технічної характеристики виробу. Підготовка пояснювальної записки.
4. Робоче проектування	Конструювання складових загальної конструкції об’єкту – вузлів і деталей та складання на них окремих креслень. Остаточне узгодження роботи суміжних вузлів та деталей. Виготовлення технологічної оснастки Розробка технології виготовлення виробу.
5. Експериментально-дослідне випробування	Виготовлення експериментально-дослідного зразка. Випробування експериментально-дослідного зразка. Уточнення технічної документації (з метою усунення можливих недоліків)

Складність досліджуваної тематики органічно полегшується диференційованим викладом професійного проектування (див. таблицю 3) на рівні засвоєння учнями старшої школи.

Диференційовано зміст програми профілю за рівнями подачі навчального матеріалу в 10 – 11 класах.

З дотриманням дидактичного принципу поступового ускладнення навчального матеріалу в програмі та підручниках подано види діяльності:

- раціоналізаторської та винахідницької діяльності фахівців;
- науково-дослідної і пошуково-конструкторської діяльності фахівців інженерно-технічного спрямування.

Навчально-тренувальні вправи, проектні завдання, практичні роботи, міжпредметні проекти особистісно зорієнтовані, мають широку варіативність.

Науково обґрунтований та експертно перевірений зміст навчально-методичного комплекту буде цікавим для тих, хто цікавиться дидактичними, профорієнтаційними аспектами профільної проектно-технологічної освіти: вчителям трудового навчання, керівникам гуртків, викладачам та студентам педагогічних факультетів ВНЗ, науковцям, методистам інститутів післядипломної освіти тощо.

Висновки. Актуальність профільної підготовки старшокласників за спеціалізаціями інженерно-технічного спрямування аргументована наявними успіхами українських учених, дизайнерів, конструкторів, технологів та виробничників в галузі техніки, зокрема, у найбільш науково ємній сфері – авіакосмічній промисловості. Для утримання конкурентоздатності на світовому рівні необхідно якомога раніше виявляти, відбирати і розвивати дитячу художньо-проектну та проектно-конструкторську обдарованість, обдарованість у організації виробництва (виробничий менеджмент, технологія виробництва).

В зазначеному вище контексті профільна підготовка старшокласників за інженерно-технічним спрямуванням, їх навчання у будь-якій іншій формі творчої діяльності, навчання учнів

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com

технічних ліцеїв та підготовчих відділень ВНЗ інженерно-технічного спрямування за науково-обґрунтованими інноваційними програмами (відповідним навчально-методичним комплектом) є перспективним у контексті забезпечення інженерно-технічного майбутнього України і одним з пріоритетних завдань національної ваги з точки зору підготовки нової генерації науково-технічних фахівців.

1. Бака И.И. Техническое творчество учащихся 9 и 10 классов. – К.: Рад. Школа, 1984. – 96 с.

2. Волощук І.С. Концептуальні засади розвитку творчих здібностей // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2003. – №3. – С. 4 – 9.

3. Гороль П.К., Подоляк В.О. Технічна творчість учнів. – Вінниця, 1995. – 220 с.

4. Горский В.А. Техническое творчество школьников. – М.: Просвещение, 1981. – 96 с.

5. Дитрих Я. Проектирование и конструирование: Пер. с польск. – М.: Мир, 1981. – 456 с.

6. Здібності, творчість, обдарованість: теорія, методика, результати досліджень (За ред. В.О. Моляко, О.П. Пузики. – Житомир: Вид.-во Рута, 2006. – 320 с.)

7. Коберник О. Проектування на уроках трудового навчання // Трудова підготовка в закладах освіти. – 2001. – №4. – С. 12 – 14.

8. Моляко В.А. Техническое творчество – основа подготовки молодежи к труду. – Киев: Знание, 1980. – 22 с.

9. Моляко В.А. Творческая конструктология (пролегомены). – К.: "Освита Украины", 2007. – 388 с.

10. Моляко В.А. Психология творческой деятельности. Знание, 1978. – 46 с.

11. Столяров Ю.С. Техническое творчество школьников: Вопросы теории и организации, образовательное и воспитательное значение. – М.: Педагогика, 1984. – 230 с.

12. Техническое моделирование и конструирование: Учеб. пособие для студентов пед. институтов …/ Под ред. В.В. Колотилова. – М.: Просвещение, 1983. – 255 с.

Стаття надійшла до редакції 25.09.2010

УДК 378:658

Віктор Локшин, *кандидат педагогічних наук,*
докторант відділу педагогіки і психології вищої школи
Інституту вищої освіти АПН України,
м. Київ

ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНІСТНОЇ МОДЕЛІ МЕНЕДЖЕРІВ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ СФЕРИ В КОНТЕКСТІ МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Зміст освіти сьогодні не зводиться до знаннєво-орієнтованого компонента, а припускає цілісний досвід рішення життєвих проблем, виконання ключових (тобто стосовних до багатьох соціальних сфер) функцій, соціальних ролей, компетенцій.

Ключові слова: *компетентнісна модель, професійна компетентність, менеджер соціокультурної сфери, зміст освіти, модернізація освіти.*

Содержание образования сегодня не сводится к знание-ориентированного компонента, а допускает целостный опыт решения жизненных проблем, выполнения ключевых (то есть касательных до многих социальных сфер) функций, социальных ролей, компетенций.

Ключевые слова: *компетентносна модель, профессиональная компетентность, менеджер социокультурной сферы, содержание образования, модернизация образования.*

The content of education doesn't mein inly knowledge-oriented component, and provides for holistic approach in life problems tackling, key functions, social roles, competence implementation (in many socio-cultural spheres).

Key words: *competence model, professional competence, manager in the sociocultural sphere, the content of education, the modernization of education.*

Постановка проблеми. Серед безлічі причин, що стримують відновлення освіти, можна назвати його відому однобічність, дисгармонічність, коли замість цілісного соціокультурного досвіду студенти фактично освоюють лише частину його, першою чергою компонент знань. Орієнтація на засвоєння знань про навколишній світ бере свій початок у період пізнього Відродження, коли в європейських школах стали відходити від релігійно-тоталітарної освіти, у процесі якої не усвідомлено заучувалися релігійні тексти формувалися на цій основі загальноприйняті норми поведінки. У цей же час був створений перехід до знаннєвої моделі, до свідомого засвоєння понять, до стихійно-матеріалістичного мислення.

© В. Локшин, 2010

This document was created using SOLID CONVERTER PDF To remove this message, purchase the product at www.SolidDocuments.com