

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Національний авіаційний університет  
Інститут доуніверситетської підготовки

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ В СИСТЕМІ ОСВІТИ:  
ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД –  
ДОУНІВЕРСИТЕТСЬКА ПІДГОТОВКА – ВИЩІЙ  
НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД

Матеріали  
ІХ міжрегіонального семінару  
14 листопада 2014 року

Київ 2014

УДК 373.57(063)

ББК Ч 448.44 р

А 437

**Актуальні проблеми в системі освіти: ЗНЗ – доуніверситетська підготовка – ВНЗ** : зб. наук. пр. матеріалів ІХ міжрегіонального семінару, м. Київ, 14 листопада 2014 р. Національний авіаційний університет / наук. ред. Н. П. Муранова. – К. : НАУ, 2014. – 316 с.

До збірника ввійшли статті та тези доповідей учасників ІХ міжрегіонального семінару «Актуальні проблеми в системі освіти: ЗНЗ – доуніверситетська підготовка – ВНЗ», м. Київ, 14 листопада 2014 року, який проводився на базі кафедри базових і спеціальних дисциплін Інституту доуніверситетської підготовки Національного авіаційного університету спільно з іншими науковими установами та навчальними закладами України. Адресований науковцям, викладачам ЗНЗ і ВНЗ, аспірантам та працівникам галузі педагогіки.

#### **Редакційна колегія:**

**Муранова Н. П.**, к. пед. н., доц., проф. кафедри базових і спеціальних дисциплін, директор Інституту доуніверситетської підготовки Національного авіаційного університету (голова);

**Буркова Л. В.**, д-р пед. н., заступник директора з наукової роботи Інституту обдарованої дитини НАПН України;

**Лобода С. М.**, д-р пед. н, проф., проф. кафедри журналістики Інституту міжнародних відносин Національного авіаційного університету;

**Тарасюк В. С.**, к. ф.-м. н., старший викладач кафедри базових і спеціальних дисциплін Національного авіаційного університету;

**Черіпко С. І.**, старший викладач кафедри базових і спеціальних дисциплін, заступник директора з навчальної роботи Інституту доуніверситетської підготовки Національного авіаційного університету;

**Свентицька В. А.**, старший викладач кафедри базових і спеціальних дисциплін Національного авіаційного університету;

**Луцька І. В.**, начальник навчально-методичного відділу Інституту доуніверситетської підготовки Національного авіаційного університету.

*Рекомендовано до друку науково-методичною радою Інституту доуніверситетської підготовки Національного авіаційного університету (протокол № 8 від 26 листопада 2014 року)*

8. Домашнє завдання. Скласти тести з даної теми.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Власов В. Як перевірити та оцінити історичну компетентність учнів / В. Власов // Історія в школах України. – 2010. – № 4. – С. 3–17

2. Бабанов К. О. Інноваційні системи, технології та моделі / Бабанов К. О. – Запоріжжя, 2012. – 160 с.

3. Бабанов К. О. В пошуках інноваційних технологій викладання історії / К. О. Бабанов // Бібліотека журналу «Історія та правознавство». Сучасний урок. Панорама методичних ідей. – Х. Видавнича група «Основа», 2004.

4. Коток С. І. Застосування інтерактивних прийомів при вивченні історії в загальноосвітній школі [Електронний ресурс] / Коток С. І. – Режим доступу до ресурсу: <http://navigator.rv.ua/>

5. Пометун О. І. Практичне право / Пометун О. І. – К: Генеза, 2002. – 176 с.

6. Студенкін М. Т. Методика викладання історії в школі / Студенкін М. Т. – М. : Владос, 2010. – 240 с.

УДК 375.57.141:51(0433.2)

Тарасюк Василь  
м. Київ

### НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ В КОНТЕКСТІ ДОУНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ З МАТЕМАТИКИ

*У статті аналізується науково-методичне забезпечення навчального процесу і методика профільного навчання в середній школі та вплив його на доуніверситетську підготовку з математики.*

**Ключові слова:** доуніверситетська підготовка, математика, методичне забезпечення, профільне навчання.

**Актуальність теми.** Науково-методичне забезпечення навчального процесу передбачає: державні стандарти освіти, навчальні плани, навчальні програми з математики; підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних занять; індивідуальні навчально-дослідні

завдання; контрольні роботи; текстові та електронні варіанти тестів для поточного і підсумкового контролю, методичні матеріали для організації самостійної роботи слухачів, виконання індивідуальних завдань.

До державних складових навчально-методичного забезпечення відносяться: державні стандарти освіти; навчальні плани; навчальні програми з усіх нормативних навчальних дисциплін; програми навчальної, виробничої й інших видів практик; підручники і навчальні посібники з грифом Міністерства освіти.

До складових навчально-методичного забезпечення, які розробляються вищим закладом освіти, відносяться: робочі навчальні плани та програми; навчальні програми з математики; навчальні посібники без грифу Міністерства освіти; інструктивно-методичні матеріали до семінарських, практичних і самостійних занять; індивідуальні завдання для самостійної роботи слухачів з математики; контрольні завдання до практичних занять; контрольні роботи з навчальних дисциплін для перевірки рівня засвоєння слухачами навчального матеріалу; методичні матеріали для слухачів з питань самостійного опрацювання фахової літератури, написання контрольних і домашніх робіт; інші матеріали, які визначає викладач, кафедра, вищий заклад освіти.

Зазначимо, насамперед, що основними принципами побудови навчальної програми є наступні:

- відповідність змісту освіти сучасним досягненням науки, техніки і культури;
- відповідність соціальним цілям підготовки фахівців;
- наступність у вивченні навчальних дисциплін;
- генералізація навчального матеріалу довкола провідних ідей і наукових теорій;
- розвантаження програм від другорядного матеріалу;
- забезпечення взаємозв'язку науки і практики;
- забезпечення взаємозв'язку між навчальними дисциплінами, тощо.

Навчальна програма ґрунтується також на принципах гнучкості, паритетності та оперативного зворотного зв'язку. Структурна гнучкість полягає в можливості зміни кількості і структури тем, послідовності їх вивчення, що може викликатися зміною характеру поведінкових моделей викладача та необхідністю

урахування психологічних особливостей слухачів і специфікою групи. Змістовна гнучкість полягає в диференціації змісту навчання, а технологічна – у варіативності методів навчання і мобільності методів контролю та оцінювання навчальних досягнень слухачів.

Принцип оперативного зворотного зв'язку забезпечує керівництво навчальним процесом шляхом створення дієвої, систематичної системи контролю і самоконтролю засвоєння навчального матеріалу теми. Теми або сукупність тем, забезпечені системою контролю і самоорганізації, дозволяють трансформувати інформаційно-контролюючі функції викладача у власні координуючі функції слухача. Таким чином паритетність, що є одним із проявів рівня суб'єктивних відносин між викладачем і слухачем, постає чинником, який визначає успішність вивчення матеріалу. На відміну від класичної схеми «викладач – передавач інформації» – «слухач – отримувач інформації», навчальна програма передбачає паритетне співробітництво між викладачем і слухачем, який стає активним учасником навчального процесу [5, с. 34].

Поняття "навчально-методична література" включає чотири типи видань: перша група – програмно-методичні видання. До них належать навчальні плани та програми, які виконують задачу організації навчального процесу. До другої групи входять навчально-методичні видання – методичні вказівки, завдання для виконання контрольних та самостійних робіт тощо. Найбільш складними і в той же час найбільш значимими для оволодіння предметом є підручники, навчальні посібники, конспекти лекцій, які входять до групи навчаючих видань. Окрему групу складають допоміжні видання: книги для читання, хрестоматії, практикуми, збірники задач тощо. Тому, підсумовуючи сказане, можна сказати, що забезпечення навчально-методичною літературою слухачів підготовчих курсів є важливим етапом належного рівня викладання та забезпечення підвищення рівня знань слухачів. Стосовно наявності навчально-методичної літератури з математики можна відмітити той факт, що це забезпечення повністю відповідає навчальним програмам і практично з усіх тем, які вивчаються на підготовчих курсах, є необхідні друковані матеріали, які були підготовлені викладачами кафедри та були видані у друкарні університету. І цей процес продовжується і надалі, враховуючи

необхідні зміни в законодавстві, шкільних навчальних програмах, структурі зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) тощо.

За останні роки у соціальному житті суспільства відбуваються значні зміни, що вимагають перегляду системи освіти. Її переорієнтовують у бік демократизації та гуманізації освіти, яка спрямована на виховання, перш за все, особистості, функціонально грамотної і методологічно компетентної, яка володіє інформаційними технологіями, здатна адаптуватися до навколишнього середовища, до аналізу і самоаналізу, до свідомого вибору і до відповідальності за нього. У зв'язку з цим з'явилися різні типи навчальних закладів, внесені зміни до навчальних програм та навчальних планів. Метою зміни системи освіти є, перш за все, її орієнтація на учнів, на задоволення їх індивідуальних освітніх потреб. Немає сумнівів у необхідності впровадження профільності навчання у старшій школі, але це ставить перед освітніми діячами цілу низку проблем, вирішення яких потребує нових теоретичних і практичних досліджень. Профільне навчання породжує проблеми викладання всіх предметів, зокрема, математики відповідно до профілю.

Згідно з концепцією профільного навчання, проект якої затвердило Міністерство освіти та науки України, до 2018 р. в 9–11 класах буде чотири типи спеціалізації: природознавчі науки, математика, українська філологія та іноземні мови. Незалежно від обраного профілю, всі школярі вивчатимуть шість базових предметів – українську мову та літературу, іноземну мову, історію України та всесвітню історію, математику, природознавство, фізичну культуру. На їх вивчення відводиться по три години на тиждень. Решта дисциплін будуть вивчатися поглиблено – по 5–10 год. на тиждень. Звичайно, трохи складно собі уявити кінцевий результат впровадження профільної освіти, бо це залежить від різних факторів [1, с. 32].

Мета профільного навчання – забезпечення можливостей для рівного доступу учнівської молоді до здобуття загальноосвітньої профільної та початкової допрофесійної підготовки, неперервної освіти впродовж усього життя, виховання особистості, здатної до самореалізації, професійного зростання й мобільності в умовах реформування сучасного суспільства. Профільне навчання спрямоване на набуття старшокласниками навичок самостійної

науково-практичної, дослідницько-пошукової діяльності, розвиток їхніх інтелектуальних, психічних, творчих, моральних, фізичних, соціальних якостей, прагнення до саморозвитку та самоосвіти.

Основними завданнями профільного навчання є:

1) створення умов для врахування й розвитку навчально-пізнавальних і професійних інтересів, нахилів, здібностей і потреб учнів старшої школи в процесі їхньої загальноосвітньої підготовки;

2) виховання в учнів любові до праці, забезпечення умов для їхнього життєвого і професійного самовизначення, формування готовності до свідомого вибору й оволодіння майбутньою професією;

3) формування соціальної, комунікативної, інформаційної, технічної, технологічної компетенції учнів на допрофільному рівні, спрямування підлітків щодо майбутньої професійної діяльності;

4) забезпечення наступно-перспективних зв'язків між загальною середньою і професійною освітою відповідно до обраного профілю [2, с. 86].

У класах з профільним навчанням учні мають право і можливість обирати різні профілі навчання з урахуванням їх індивідуальних інтересів, нахилів і здібностей. Це дозволяє їм зосереджувати переважну увагу на поглибленому вивченні теоретичних основ обраного профілю у блоці відповідних дисциплін.

Крім того, профілізація освіти передбачає посилення підготовки старшокласників в області прикладних знань за обраним профілем, формування у них первинних елементів професіонально-важливих якостей.

Така форма освіти старшокласників дозволяє їм отримати за обраним профілем більш глибокі, різносторонні теоретичні і прикладні знання, уміння і міцні практичні навички дослідницького характеру, підготувати себе до успішного продовження освіти у середньому (вищому) професіональному навчальному закладі відповідного напрямку чи до праці у сфері матеріального виробництва.

Цьому сприяє також і те, що профільна диференціація освіти учнів на старшому етапі являє собою логічне продовження рівневої диференціації освіти учнів, здійснюваної на середньому ступені, у

V–IX класах, у формі професійної орієнтації та інших видів допрофільної підготовки.

З вищесказаного випливає, що профільна освіта за своїми цілями і змістом займає проміжне положення між загальною середньою та професійною освітою.

Профільне навчання ґрунтується на таких принципах:

- 1) фуркації (розподіл учнів за рівнем освітньої підготовки, інтересами, потребами, здібностями і нахилами);
- 2) варіативності й альтернативності (освітніх програм, технологій навчання і навчально-методичного забезпечення);
- 3) наступності та неперервності (між допрофільною підготовкою і профільним навчанням, професійною підготовкою);
- 4) гнучкості (змісту і форм організації профільного навчання, у тому числі дистанційного; забезпечення можливості зміни профілю);

5) діагностико-прогностичної реалізованості (виявлення здібностей учнів для їх обґрунтованої орієнтації на профіль навчання) [3, с. 5].

Здійснення профільного навчання потребує цілеспрямованого формування контингенту учнів, розробки відповідного навчально-методичного забезпечення за кожним напрямом навчання, використання специфічних форм і методів роботи з учнями, що мають підвищену мотивацію до навчання, вимагає відповідної перепідготовки і підвищення кваліфікації викладача, модернізації матеріально-технічної бази [4, с. 39].

Для визначення рівня знань слухачів, з якими вони прийшли на підготовчі курси, є проведення на початку навчання вступного тестування з математики, результати і аналіз якого показує, наскільки різним є початковий рівень підготовки.

Однією із важливих проблем при оптимальному формуванні груп слухачів є дуже велика неоднорідність за рівнем початкових знань. Це обумовлено різними причинами. Так, наприклад, якщо в одних навчальних закладах на вивчення математики відводиться 3–4 години в тиждень, то є і такі, де ця цифра сягає більше 10 годин. Тому, можливо, при формуванні навчальних груп з математики доцільно було б при подачі документів визначати нахили і побажання слухачів і створювати групи, які будуть орієнтуватися тільки на підготовці до здачі ЗНО (де будуть розглядатись тільки



задачі шкільного курсу), і тих, які планують вступати на природничо-технічні спеціальності, де потрібно більш поглиблене знання математики. Це дало б змогу більш якісно і диференційовано підготувати слухачів як до задачі ЗНО, так і до більш глибокого сприйняття математики та полегшити їх адаптацію на I курсі, зменшуючи тим самим неоднорідність підходів та методики у вивченні математики в середній та вищій школах.

**Висновок.** Мета профільного навчання: забезпечення можливостей для рівного доступу учнівської молоді до здобуття загальноосвітньої профільної та початкової допрофесійної підготовки; гарантування неперервної освіти впродовж усього життя; виховання особистості, здатної до самореалізації, професійного зростання й мобільності в умовах реформування сучасного суспільства.

Громадська цінність фахівця визначається не тими тріадами, коли він діє за старими стереотипами, а, головним чином, за тими, коли він шукає нові рішення, тобто, коли його діяльність набуває творчий характер, коли треба вирішувати проблемні ситуації, що виникають під час роботи, а для цього потрібно глибоко розуміти суть процесів і явищ.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Програма поглибленого вивчення математики в 10–11 профільних класах / М. І. Бурда, М. І. Жалдак, Т. В. Колесник, Т. М. Хмара, М. І. Шкіль, М. Й. Ядренко // Математика в школі. – 2003. – № 6. – С. 19–25.
2. Концепція профільного навчання в старшій школі (Нова редакція): наказ № 854 від 11.09.2009 // Практика упр. закладом освіти. – 2009. – № 11. – С. 84–88.
3. Концепція профільного навчання в старшій школі. – К., 2003. – 14 с.
4. Липова Л. Профільне навчання і проблеми соціалізації випускників / Липова Л., Замаскіна П., Малишев В. // Шлях освіти. – 2008. – № 1. – С. 38–41.
5. Організація профільного навчання в старшій школі / [уклад. Н. Мурашко]. – К. : Шкільний світ, 2007. – 120 с.