

УДК 373.5.016:53

*Благодаренко Л. Ю., Василенко С. Л., Новикова С. О.
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова*

ФАКУЛЬТАТИВНІ КУРСИ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ПІДГОТОВКИ УЧНІВ З ФІЗИКИ

У статті досліджено значення і методичні можливості факультативних курсів у напрямі підвищення рівня загальноосвітньої підготовки учнів з фізики. Проаналізовано проблеми, які виникають на шляху запровадження факультативних курсів у практику роботи загальноосвітніх навчальних закладів, та запропоновано способи їх розв'язання. Показано, що факультативні курси є вагомим чинником досягнення учнями освітніх результатів, які відповідають загальним потребам українського суспільства. Перспективним завданням теорії і методики навчання фізики є створення програм факультативних курсів до конкретних підручників, що дозволяє реалізувати методичну систему навчання відповідно із освітніми потребами і здібностями учнів.

***Ключові слова:** факультативні курси; методичні можливості факультативних курсів; програми факультативних курсів.*

Головними завданнями курсу фізики загальноосвітніх навчальних закладів є забезпечення умов для засвоєння учнями основ фізики як фундаментальної науки та формування в них уявлень про фізичну картину світу. Виконання цих завдань є традиційно актуальною і багатоплановою проблемою. Мотивація учнів до вивчення фізики, а, отже, обсяг їх знань неухильно знижуються, при цьому чинна програма з фізики для загальноосвітніх навчальних закладів має високий науковий рівень. Додає ускладнень також перехід до інноваційних моделей навчання, які вимагають від учнів ініціативності, творчого підходу та активної позиції у всіх видах навчальної діяльності. Отже, гострою проблемою сучасної школи є розбалансованість між педагогічними вимогами та можливостями і бажаннями учнів щодо їх виконання, неузгодженість змісту і методик навчання з індивідуальними особливостями учнів, відсутність належних умов для саморозвитку і самореалізації учнів. Звідси випливає необхідність в орієнтації методик навчання фізики на виявлення і розвиток нахилів і можливостей кожного учня. За таких умов значних можливостей надає використання варіативної складової базового навчального плану в рамках позаурочної роботи. На нашу думку, найбільш придатними формами позаурочної роботи для реалізації вищезазначеного завдання є факультативні курси.

На сьогодні в Україні питання про факультативні курси ретельно досліджено Л. Ю. Благодаренко. Нею визначено особливості сучасних підходів до цієї форми навчання, роль і функції факультативних курсів, запропоновано методичні підходи до їх організації і проведення, розроблено окремі програми. Над розробленням програм факультативних курсів працюють також такі науковці, як О. І. Павленко, В. Д. Сиротюк, М. І. Шут.

***Метою статті** є висвітлення методичних можливостей факультативних курсів у забезпеченні умов для виконання головних завдань курсу фізики загальноосвітніх навчальних закладів та визначення основних напрямів діяльності науковців і методистів щодо запровадження факультативних курсів у навчально-виховний процес з фізики.*

Факультативні заняття були введені у практику роботи загальноосвітніх шкіл у 1966 році і мали на меті поглиблення знань учнів з фізико-математичних дисциплін, а також

розвиток різнобічних здібностей та інтересів учнів. Введення факультативів було зумовлено у певній мірі з розумінням необхідності здійснення диференційованого підходу до учнів. Фактично у той час, в умовах єдності середньої загальноосвітньої школи системи середньої освіти взагалі, факультативи були єдиною формою диференційованого навчання. В радянській школі факультативним курсам приділялась велика увага. Достатньо лише сказати, що їх введення в навчально-виховний процес вважалось однією з найбільш суттєвих змін в системі загальної середньої освіти. Факультативні курси були створені з метою розвитку різнобічних інтересів і здібностей учнів, їх професійної орієнтації та набули широкого упродовження. Практика роботи радянської школи в подальшому повністю підтвердила своєчасність та життєздатність цієї форми організації навчання. Факультативні курси (або заняття за вибором) відповідно до інтересів учнів забезпечували більш повне виявлення їх можливостей, дозволяли учням, не знижуючи рівень загальноосвітньої підготовки, досягати ґрунтовніших знань з окремих предметів та усвідомлено підходити до вибору майбутньої професії. У перші роки після введення факультативних курсів учителі фізики зазнали суттєвих ускладнень при їх підготовці та проведенні, які, у першу чергу, були пов'язані з відсутністю спеціальної навчальної та методичної літератури, необхідністю пошуку відповідних форм і методів організації факультативних занять. Але ця проблема була успішно подолана: у досить короткий термін з'явилась достатня кількість книг для учнів та навчально-методичних посібників для учителів. При цьому педагогічні інститути та інститути удосконалення учителів розпочали систематичну роботу по підготовці учителів фізики до проведення факультативних занять.

Після введення факультативних курсів одним з першочергових завдань стало визначення їх змісту. Відповідні розробки проводились у трьох напрямках: створення факультативних курсів як додаткових глав до основного курсу фізики; створення спеціальних курсів, які відносяться до певного розділу курсу фізики; створення факультативних курсів прикладного характеру. Після ретельного аналізу процесу запровадження факультативних курсів у загальноосвітніх школах та відповідних педагогічних досліджень було розроблено та рекомендовано типові програми факультативних курсів з фізики. Також здійснювались заходи щодо забезпечення учнів спеціальними посібниками, а учителям була надана можливість одержати відповідну підготовку. Вивчення досвіду роботи шкіл показує, що серед учнів перевага віддавалась факультативам, які були тісно пов'язані з основним курсом. При цьому більшість учнів вважали, що краще ретельно вивчати невелику кількість навчальних тем, ніж обзорово розглядати величезне коло питань. Типові програми факультативів того часу для 8-10 класів (старша школа) були узгоджені за своїм змістом з основним курсом фізики відповідному класі, але не представляли собою набору додаткових тем до кожної теми. Факультативи у більшості своїй були спрямовані на поглиблене вивчення фізики, тому для факультативних занять обирались незначна кількість тем, найбільш важливих у науковому відношенні або практичному призначенні. Факультативні заняття з фізики у радянській школі відвідувала значна частина учнів старших класів. Більшість цих учнів обирали в подальшому професію фізичної або фізико-технічної спрямованості. Слід зазначити, що, оскільки, факультативи проводились за єдиними для всієї країни типовими програмами, то факультативні курси фактично слугували не лише для підтримки та розвитку інтересів і здібностей учнів, але й являли собою складову частину фізичної освіти.

Отже, очевидно, що на початку факультативного руху основним завданням факультативів був розвиток основного курсу фізики. Коротко прокоментуємо напрямки цього розвитку: більш строгий розгляд фізичних явищ і законів, які вивчались в

основному курсі фізики; ознайомлення учнів з фізичними явищами і законами, які не вивчались в основному курсі фізики. На такий навчальний матеріал зверталась особлива увага і його відбір здійснювався досить ретельно. У факультативний курс таких питань включалось небагато, лише у тих випадках, коли цей матеріал був принципово важливий для поглибленого розуміння програмного матеріалу, для логічного завершення розділу, для формування світогляду; розширення відомостей про способи застосування досягнень фізики на практиці, що дозволяло розв'язати завдання політехнічної освіти, якій в радянській школі приділялась величезна увага. У такому факультативному курсі на заняття виносилось багато прикладних питань.

З урахуванням завдань факультативів, необхідно було шукати шляхів їх ефективної організації, тобто оптимального співвідношення у використанні під час проведення факультативних занять відомих та нових методів і прийомів. Більшість учителів віддавали перевагу лекційній та семінарській формі проведення занять, при цьому велика увага приділялась розв'язанню задач. Такий підхід до проведення факультативних занять забезпечував досягнення позитивних результатів, а саме: в учнів розвивався інтерес до фізики, вони одержували глибокі і міцні знання. Учні, які відвідували факультативні заняття, одержували достатній рівень знань для участі у фізичних олімпіадах різного рівня і ставали їх переможцями. Але з часом підвищена увага стала приділятися самостійному проведенню фізичного експерименту на факультативних заняттях. У зв'язку з цим здійснювалось доопрацювання програм факультативних курсів для старших класів з послідовним збільшенням часу на самостійне виконання учнями фізичних дослідів, проведення експерименту. Зокрема, доля часу, який за програмами факультативних курсів відводився на виконання лабораторних робіт була такою: 1967-1969 роки – 14%; 1970 рік – 25%; 1971 рік – 31%; 1973 рік – 40%; 1976 рік – 44%. Оскільки значна частина фронтальних лабораторних робіт та робіт фізичного практикуму, які виконувались на факультативних заняттях, відповідала за своїм змістом основному курсу фізики, лабораторна частина факультативних занять розглядалась як важливий резерв для розширення експериментальної складової основного курсу фізики.

Все це свідчить про величезну роль, яка у радянській школі відводилась фізичній науці та пов'язаній з нею техніці. А про якість фізичних знань учнів тих часів можна судити, якщо навести назви факультативів, які тоді функціонували і мали дуже високий фундаментальний рівень: “Будова і властивості речовини”, “Основи термодинаміки”, “Основи електроніки”, “Елементи електронної автоматики”, “Фізико-технічне моделювання”, “Основи космонавтики”, “Фізика космосу”. Очевидно, що вивчення таких питань розширювало науковий світогляд учнів, забезпечувало їх міцними знаннями, сприяло здійсненню зв'язку навчання із життям. Відповідні були й результати – наука і техніка стрімко розвивались, а радянські фахівці користувались авторитетом в усьому світі. Програми факультативних курсів з фізики рекомендувались Академією педагогічних наук СРСР і узгоджувались з навчальною програмою курсу фізики. Вони мали загальноосвітній характер та політехнічну спрямованість і передбачали: органічне поєднання теоретичних знань та їх практичних застосувань в різних сферах діяльності людини; розвиток в учнів навиків виконання фізичного експерименту дослідного характеру; ознайомлення учнів з найважливішими досягненнями фізики та їх застосуваннями в техніці. Над програмами факультативних курсів працювали колективи авторів, до складу яких входили такі відомі учені-методисти: Н. К. Гладишева, О. Ф. Кабардін, С. І. Кабардіна. У той час факультативні заняття стали по суті методичною лабораторією учителя, в якій перевірялись нові методи викладання фізики (проведення з учнями лекцій і семінарів, конструкторських та дослідницьких робіт, дискусій, консультацій, диспутів). Слід відзначити, що вищезазначені методи навчання,

які сьогодні є відомими і поширеними у практиці навчальної роботи з фізики, тоді були новою справою і потребували ґрунтовного дослідження на предмет педагогічної доцільності та ефективності. Саме у той час як головний напрям освіти утверджувався напрям на розвиток творчої особистості, тому школа підсилювала роботу щодо всебічного розвитку здібностей, нахилів учнів, формування їх готовності до суспільно-корисної праці. Науковці і освітяни прекрасно розуміли, що на цьому шляху особливо важливою є роль шкільного курсу фізики, оскільки він ґрунтується на основах науки, яка визначає основні напрямки науково-технічного прогресу, а, отже – економічного розвитку країни. Тому на перше місце вийшло забезпечення можливостей шкільного курсу фізики в умовах скорочення навчальних годин на вивчення фізики та необхідності усунення перевантаження навчального процесу. І за загальною думкою науковців-методистів того часу ці можливості потрібно було шукати у розвитку системи поглибленого вивчення фізики, в структурі якої факультативні курси були головним компонентом.

Оскільки ми торкнулись питання скорочення навчальних годин з фізики в основній школі, цікаво буде зупинитись на цьому детальніше. Не треба думати, що це скорочення мало щось спільне із сучасним скороченням! Наведемо лише кількість годин з фізики по класах станом на 1987 рік: 8 клас – 4 / 3 годин; 9 клас – 5 годин ; 10 клас – 7 / 5 годин.; 11 клас – 6 годин.

Повернемось до програм факультативних курсів. Вони містили як обов'язкову форму роботи проведення лабораторних практикумів. Кожна робота фізичного практикуму була розрахована в основному на 2 години, що свідчить про її високий науковий рівень. З переліку лабораторних робіт учитель мав можливість обрати ті роботи, для виконання яких був обладнаний фізичний кабінет. Враховуючи, що у ті часи обладнання для шкільних фізичних кабінетів виробляв завод “Навчтехприлад”, який мав величезний обсяг продукції, шкільні кабінети навіть у сільських школах були обладнані достатньою кількістю приладів. У межах змісту програм факультативних курсів учитель мав можливість замінити деякі експериментальні роботи на інші роботи відповідного тематичного змісту. Програми факультативних курсів передбачали, також, розв'язування задач, що відносились до самостійної роботи учнів, оскільки у процесі розв'язування задач учні набували навичок самостійного застосування знань. Причому задачі розв'язувались як у процесі вивчення відповідних питань програми, так і після завершення розділу або курсу. Підсумковий розв'язок задач передбачав розгляд задач проблемного характеру, тобто задач підвищеної складності, в тому числі якісних. Всі типи факультативів поєднували теоретичну та експериментальну підготовку учнів, забезпечували зв'язок відомостей прикладного характеру з основними напрямки розвитку науки і техніки.

Отже, не перебільшуючи, можна стверджувати, що факультативні курси є ефективним засобом реалізації учнем такої освітньої траєкторії: від засвоєння фізики як навчального предмета до вивчення її основ як фундаментальної науки, від формування загальнонавчальних умінь і навичок – до використання наукових методів дослідження і обізнаності у методології фізики. Тому сьогодні програми факультативних курсів користуються в учителів фізики підвищеним попитом. Це пов'язане з тим, що за наявності програми факультативного курсу, рекомендованої Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України, адміністрація школи виділяє учителю фізики навчальні години з варіативної складової навчального плану. В умовах, коли рівень підготовки учнів з фізики є недостатнім, а кількість навчальних годин, передбачених програмою з фізики, не дозволяє його значно підвищити, уведення додаткових годин влаштовує як учителя, так і учнів та їх батьків. До того ж слід врахувати, що при вступі до вищих

навчальних закладів береться до уваги середній бал атестата про повну середню освіту, тому навіть тим учням, які обирають для подальшої освіти спеціальності гуманітарного профілю, необхідні бали в межах достатнього або високого рівнів навчальних досягнень, що забезпечить для них загальний прохідний результат. Безумовно, учитель має обрати такий факультативний курс, який є доцільним в конкретних педагогічних умовах. Разом з тим, не кожен учитель здатний самостійно розробити програму факультативного курсу, а якщо він це і зробить, то на шляху одержання рекомендації Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України в нього виникне багато ускладнень. Тому учителі змушені прилаштовуватись до наявних програм, а, отже, наше завдання як науковців – забезпечення загальноосвітніх навчальних закладів такими програмами факультативних курсів, які узгоджені із чинною навчальною програмою з фізики та адаптовані до вікових особливостей учнів.

Отже, незалежно від змісту факультативного курсу, його запровадження у навчально-виховний процес дозволяє досягти головного – забезпечити умови для усвідомлення учнями пріоритетності фізики як фундаментальної і прикладної науки, визначити для учнів нові освітні завдання і наполегливо взятися за їх реалізацію. На сьогодні ми продовжуємо роботу над створенням програм факультативних курсів до конкретних підручників з фізики, що дозволяє поглибити і розширити зміст навчального матеріалу підручників, реалізувати методичну систему навчання відповідно до освітніх потреб і здібностей учнів та створити в учнів мотивацію до вибору для подальшої освіти фізичних та фізико-технічних спеціальностей.

Використана література:

1. *Благодаренко Л. Ю.* Використання варіативної складової базового навчального плану основної школи та її змістове наповнення / Л. Ю. Благодаренко // *Управління якістю підготовки майбутніх учителів фізики та трудового навчання: збірник наукових праць Кам'янець-Подільського державного університету.* – Серія педагогічна. – Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський державний університет, 2009. – Випуск 15. – С. 13-16.
2. *Благодаренко Л. Ю.* Факультативні курси – важливий компонент фізичної освіти в основній школі / Л. Ю. Благодаренко // *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія № 5. Фізика і математика у вищій і середній школі: Збірник наукових праць.* – К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – Випуск 23. – С. 25-31.
3. *Кабардин О. Ф.* Из опыта проведения факультативных занятий по физике в VIII классе / О. Ф. Кабардин, В. А. Орлов, А. В. Пономарева // *Физика в школе.* – 1972. – № 6. – С. 59-63.
4. *Кабардин О. Ф.* Примерное тематическое планирование факультативных занятий по физике / О. Ф. Кабардин, С. И. Кабардина, В. А. Орлов // *Физика в школе.* – 1980. – № 4. – С. 43-45.
5. *Кабардина С. И.* Самостоятельный эксперимент учащихся на факультативных занятиях / С. И. Кабардина // *Физика в школе.* – 1976. – № 5. – С. 55-57.

Аннотація

В статті досліджено значення і методичні можливості факультативних курсів в напрямленні підвищення рівня загальноосвітньої підготовки учасників. Проаналізовані проблеми, які виникають на шляху впровадження факультативних курсів в практику роботи загальноосвітніх навчальних закладів, і запропоновано способи їх вирішення. Показано, що факультативні курси є важливим фактором досягнення успішних освітніх результатів, які відповідають актуальним проблемам українського суспільства. Перспективною задачею теорії і методики навчання фізики є створення факультативних курсів до конкретних підручників з фізики, що дозволяє реалізувати методичну систему навчання відповідно до освітніх потреб і здібностей учнів.

Ключевые слова: факультативні курси; методичні можливості факультативних курсів; програми факультативних курсів.

Annotation

In this paper the importance and methodological possibilities of elective courses in the direction of increasing the level of general education students. The problems that arise in the way of the introduction of elective courses in the practice of general educational institutions, and suggest ways to address them. It is shown that elective courses are an important factor in achieving student learning outcomes that meet the pressing problems of the Ukrainian society. Promising task of the theory and methods of teaching physics is the creation of elective courses to specific books on physics, which allows for the methodical system of training in accordance with the educational needs and abilities of students.

Keywords: *elective courses, methodological possibilities of elective courses, elective courses of the program.*

УДК 373.5.048:331.548

Бобилева Я. В.
ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”

МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ПРОФЕСІЙНИХ ОРІЄНТАЦІЙ ВИПУСКНИКІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ

Стаття присвячена проблемі визначення установок випускників шкіл на отримання професійно-технічної освіти. Розглянуто окремі методичні аспекти вивчення соціально-професійних орієнтацій випускників загальноосвітніх закладів.

Ключові слова: *установка, професійна орієнтація, професія, професійно-технічна освіта.*

Дефіцит спеціалістів робітничих професій аналітики пов'язують з кризою професійно-технічної підготовки в Донецькій області. В містах області стрімко зростає потреба в будівельниках, механіках, слюсарях-сантехніках, електриках. На кожного випускника училища чекають щонайменше п'ять пропозицій від роботодавців.

Станом на перше січня 2012 р. в області функціонує 111 державних професійно-технічних навчальних закладів (далі ПТНЗ). З них: 7 навчальних центрів при установах виконання покарань; 2 структурних підрозділи вищих навчальних закладів; 1 Макіївське професійне училище соціальної реабілітації ім. А. С. Макаренка; 101 ПТНЗ підпорядковані Міністерству освіти і науки України, що здійснюють первинну професійну підготовку кваліфікованих робітників з числа випускників 9-х та 11-х класів загальноосвітніх шкіл.

