

дактичний та роздатковий матеріал; проводити лабораторні та практичні роботи згідно діючої програми; аналізувати уроки тощо. Крім того моделювання навчальних педагогічних ситуацій вчить культурі спілкування, формує у студентів впевненість у собі та залучає до систематичної роботи над удосконаленням професійних вмінь та навичок.

Список використаних джерел:

1. Автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04 / О.В. Бернацька; Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. – К., 2004. – 19 с.
2. Буяло Т. Є. Моделювання як засіб підвищення якості професійної підготовки студентів природничих спеціальностей педагогічних університетів / Т. Є. Буяло // *Наук. часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія №5. Педагогічні науки: реалії та перспективи.* – Випуск 17: збірник наукових праць / За ред. В.Д. Сиротюка. – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2009. – С. 33-39.
3. Моделирование обучения и поведения / Отв. редактор М.С. Смирнов. – М.: Наука, 1975. – 240 с.
4. Моделирование педагогических ситуаций / Под ред. Ю.Н. Кулюткина и Г.С. Сухобской. – М.: Педагогика, 1981. – 120 с.

5. Ожегов С.И. Словар русского языка: 70000 слов / Под ред. Н.Ю. Шведовой. – 21-изд. перераб. и доп. – М.: Русс. яз., 1989. – 924 с.
6. Павлютенков С.М. Моделювання педагогічних процесів // *Управління школою.* – №11. – 2007. – С. 4-11.
7. Савченко Г.О. Теоретичні питання використання засобів моделювання у навчально-виховному процесі // *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту.* – 2004. – №19. – С. 63-68.
8. Сиротюк В.Д. Теоретико-методичні засади використання дидактичних засобів у навчанні фізики в школах інтенсивної педагогічної корекції: Дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.02 / НПУ ім. М.П. Драгоманова. – К., 2005. – 420 с.
9. www.pu.if.ua/data/ukr/lib/e-book/trotzenko08.doc.
10. <http://osvita.ua/school/theory/5827>.

Using simulation and independent creative work of physics students in the educational process will increase their professional competence.

Key words: modelling in the educational process, independent work.

Отримано: 3.07.2010

УДК 373.5.016:53

М. В. Головко

Інститут педагогіки НАПН України

ІСТОРИКО-МЕТОДИЧНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ТЕОРІЇ ТА ПРАКТИКИ УРОКУ ФІЗИКИ В ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ

У статті аналізується розвиток дидактичних засад уроку фізики в загальноосвітній школі. На основі вивчення широкого кола фундаментальних наукових праць визначено особливості дослідження уроку як методичної системи у вітчизняній дидактиці фізики.

Ключові слова: урок фізики, дидактична мета, дидактика фізики.

Урок завжди був і залишається основною формою організації навчання фізики в загальноосвітній школі. Змінювалися освітні парадигми, концепції та технології, а якість шкільної фізичної освіти традиційно проектувалася на рівень досягнення основних дидактичних цілей, що ставилися та реалізовувалися під час уроку фізики. Саме тому урок фізики як дидактична система, від успіху реалізації якої значною мірою залежить навчально-виховний процес, є предметом наукових досліджень. Їх актуальність зростає в ті періоди реформування та розвитку загальноосвітньої школи, коли змінюються підходи до побудови структури та змісту шкільного курсу фізики, виникає необхідність удосконалення управління навчально-пізнавальною діяльністю учнів, запроваджуються інноваційні технології навчання фізики, які, іноді, вступають в протиріччя з уроком фізики.

Тому логічно, що проблема шкільного уроку фізики у розрізі його типології, структури та методів реалізації основних дидактичних цілей, знаходила розвиток в теоретико-прикладних працях відомих методистів-фізиків. Ґрунтовні дослідження означеного питання виконані видатними вченими М.С. Білим [1], О.І. Бугайовим [2,3], С.У. Гончаренком [4], Л.А. Закотою, О.І. Ляшенком [3], М.Й. Розенбергом [4], В.А. Франковським [6], В.Д. Шарко [9]. В дидактичних працях ґрунтуються основні функціонально-методичні особливості сучасного уроку як форми, методу, способу та технології ефективного навчання фізики учнів загальноосвітньої школи.

Загальне визнання отримали авторські дидактичні підходи, реалізовані в системах уроків фізики відомими методистами-практиками А.І. Шапіро, В.М. Шейманом, Накопичений впродовж десятиліть теоретичний та практичний досвід побудови та втілення в навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи ефективних методичних систем є важливим джерелом удосконалення дидактичних засад уроку фізики в умовах нового етапу розвитку загальної середньої освіти в Україні.

Тому в статті ставляться завдання проаналізувати формування та розвиток наукових підходів щодо ґрунтування дидактичних засад уроку фізики як важливого напрямку наукових досліджень дидактики фізики в Україні.

Становлення уроку з фізики як дидактичної системи відбувалося у тісному взаємозв'язку із розвитком змісту шкільної фізичної освіти та загальноосвітньої школи. Починаючи зі Львівської братської школи та колеґії, Острозької академії, Київської братської школи та Києво-Могилянської академії, в яких фізика структурується в змісті курсів натуральної філософії, окреслюються основні ознаки уроку як провідної форми організації навчання фізики. Стимулювався цей процес розвитком системи шкільництва та запровадженням перших навчальних книг з фізики у XVIII столітті, що вимагало, в свою чергу удосконалення форм і методів навчання фізики. Традиційних організаційно-методичних рис урок фізики набуває в XIX ст., коли фізика стає повноправним предметом в загальноосвітній школі, удосконалюється система підручників з фізики.

Разом з тим, ще й до початку XX ст. дидактичні проблеми уроку фізики не знаходили належного теоретичного ґрунтування в дидактиці фізики. Методичні керівництва для вчителів фізики цього періоду розглядають окремі питання уроку фізики, зокрема, в організаційному та функціональному аспектах.

Цікавим етапом у розвитку уроку фізики були 20-ті роки, що характеризуються періодом розбудови системи загальної середньої освіти, запровадженням нових методів та технологій навчання фізики, активними пошуками шляхів вдосконалення шкільної фізичної освіти. Запровадження трудової школи, навчання за комплексними програмами та педагогічні пошуки створили унікальні умови для втілення в практику навчання середньої школи таких цікавих методів як дальтон-план та метод проектів. Поширення набувають такі форми групового виду навчальної діяльності учнів як ланкова та бригадна. Їх реалізації в навчально-виховному процесі з фізики значну увагу приділяли відомі вчені-методисти Г.Г. Де-Метц, Л.І. Леуценко, Р.Д. Пономарьов, З.І. Приблуда, В.А. Франковський. Так Г.Г. Де-Метц у своїй загальній методиці фізики проаналізував дидактичні можливості новітніх методів навчання фізики та їх значення в удосконаленні шкільної фізичної освіти. В умовах комплексного підходу в організації навчання активно розвивалися лабораторно-дослідницький та екскурсійний методи навчання фі-

зики, які знайшли обґрунтування в працях талановитого методиста-фізика В.А. Франковського. Його перші підручники з фізики для семирічної трудової школи реалізували екскурсійно-дослідний та екскурсійно-лабораторний методи навчання фізики [7, 8]. Такі прогресивні підходи в дидактиці фізики, з одного боку, давали широкі можливості для розвитку навчально-пізнавальної активності учнів та більш повного досягнення навчальних цілей. З іншого боку, змінювалася роль уроку фізики, що було зумовлено протиріччями між основними принципами класно-урочної системи та особливостями реалізації методів навчання фізики, орієнтованих на особистісний підхід (такі моменти є характерними і для сучасної дидактики фізики середньої школи). Безперечно, такі протиріччя могли бути розв'язаними за умови подальшого планомірного розвитку середньої загальноосвітньої школи, шкільної фізичної освіти, підкріпленого науковим обґрунтуванням відповідних дидактичних засад та побудови нових методичних систем.

Традиційна роль уроку фізики значно зросла із переходом на навчання за новими навчальними програмами та запровадженням стабільного підручника з фізики для середньої загальноосвітньої школи.

Згідно постанови ЦК ВКП (б) від 25 серпня 1932 року основною формою організації навчальної роботи в початковій і середній школі визначається урок з даною групою учнів за точно визначеним розкладом занять та сталим складом учнів. Виникла необхідність розроблення теоретичних та практичних питань уроку фізики в загальноосвітній школі. Багаторічний досвід дослідження дидактичних засад уроку фізики та особливостей їх реалізації в шкільній практиці був узагальнений В.А. Франковським в фундаментальному дослідженні «Нарис з методики уроку фізики», надрукованому в 1935 році. В посібнику розробляється методологічні та методичні питання уроку фізики в школі. В першій, загальній, частині описуються особливості структури уроків, їх типів, оформлення, підготовки до уроків вчителя фізики.

В другій, спеціальній, частині подано зразки докладно опрацьованих планів та конспектів уроків з основних тем шкільного курсу фізики. Аналізуючи основні методичні проблеми уроку фізики, В.А. Франковський особливу увагу звертає на його планування, при цьому наголошуючи, що для ефективності кожного окремого уроку доцільно уникати під час його розроблення трафаретів і стандартів. Очевидно, тут відчувається багаторічний творчий досвід роботи автора над проблемою вдосконалення методів і форм навчання фізики. Впродовж 1920-х рр. В.А. Франковський науково обґрунтовував дидактичні можливості прогресивних методів, що були актуальними в умовах комплексного навчання. Зокрема, екскурсійно-дослідницького та екскурсійно-лабораторного методів навчання фізики, для реалізації яких в умовах трудової школи другого концентру В.А. Франковський створив систему підручників «Фізика в природі та в житті», частина перша «Екскурсійно-дослідна метода вивчення явищ природи», частина друга «Екскурсійно-лабораторний метод вивчення явищ природи» [7, 8].

В умовах відходу від традиційного уроку фізики як основної форми навчання, виникла унікальна можливість розвивати як інші форми організації навчання, так і вдосконалювати і методологію самого уроку фізики. У своїй роботі, опублікованій в 1929 році, В.А. Франковський розглядає концептуальні підходи щодо реалізації методів та форм навчання фізики з точки зору досягнення основних дидактичних цілей. Одним із недоліків переходу до вивчення систематичного курсу фізики за стабільними підручниками (цю проблему В.А. Франковський аналізує за 5 років до кардинальної реформи шкільної фізичної освіти та повернення до уроку як єдиної можливої форми організації навчання фізики в школі) методист вважав звуження поля творчої діяльності вчителя фізики, відмову від ефективних методів навчальної діяльності, які не могли бути реалізовані в умовах традиційного класно-урочного навчання.

Тому акцентування уваги на недоцільності зайвої стандартизації типів і структури уроків фізики є проявом намагання досвідченого вченого, автора унікальної системи вітчи-

зняних підручників фізики зберегти в нових умовах тенденції активних методичних досліджень, властивих теорії та практиці навчання фізики періоду педагогічних пошуків.

Разом з тим, В.А. Франковський обґрунтовує важливі елементи планування уроку фізики, які визначають оптимальні умови досягнення основних навчальних цілей. Зокрема, виражене визначення теми нового уроку та її цільової настанови, методів опрацювання навчального матеріалу та формулювання висновків, способів закріплення вивченого матеріалу з використанням запитань, прикладів, задач.

Одним із ефективних методів підвищення інтересу учнів до вивчення фізики на уроці вчений виділяє постановку проблеми, розв'язуючи яку учні наближаються до формулювання закону або глибшого розуміння фізичних явищ. Зауважимо, що проблемне навчання постає важливим творчим елементом уроку фізики, а навчальна проблема не метою, а засобом підвищення інтересу до навчального матеріалу. При цьому В.А. Франковський наголошує, що недоцільно створювати штучні суперечності та проблемні ситуації на уроці фізики, якщо дидактична мета може досягатися іншими методами [6, с.9-10].

В посібнику аналізуються різні типи уроків фізики: урок вивчення нового матеріалу розділу (вступний), який є цільовою настановою до всього курсу і проводиться у формі бесіди, насиченої виробничими і практичними прикладами, історичним матеріалом; урок вивчення частини теми, на якому виокремлюється теоретична частина (вивчення нових принципів та законів) і практична частина (використання теоретичних принципів для пояснення тих чи інших фізичних явищ, принципу дії та будови приладів). Важливою умовою ефективності такого уроку є забезпечення зв'язку з попереднім навчальним матеріалом та систематичності і послідовності вивчення теми; підсумковий урок, на якому узагальнюються набуті знання з кількох близьких тем або з цілого розділу. При цьому підсумковий урок не є заліком. На цьому уроці акцент робиться не на перевірці вивченого матеріалу, а на систематизації отриманих знань. Такий урок може бути уроком розв'язування фізичних задач, зокрема, з тем, цільовою настановою яких є формування відповідних практичних умінь (наприклад, при вивченні калориметрії або закону Джоуля-Ленца); урок – контрольна робота, на якому оцінюються вміння учнів розв'язувати фізичні задачі, знання ними фізичних величин та одиниць їх вимірювань в різних системах, уміння визначати розмірності фізичних величин та знаходити співвідношення між цими одиницями. На контрольній роботі доцільно пропонувати і завдання описового характеру, зокрема, на практичне використання різноманітних приладів, дія яких ґрунтується на відповідних фізичних законах.

В цілому в теоретичних узагальненнях В.А. Франковського щодо методології уроку фізики в загальноосвітній школі чітко виокремлюється підхід до типізації уроків за цільовою настановою. Такий підхід буде в подальшому активно розвиватися в теорії та практиці навчання фізики як визначення типу уроку фізики за основною дидактичною метою.

Вчений наголошує на принциповій важливості та ролі поточного оцінювання на уроці фізики, вимогах до організації роботи вчителя на уроці (активність викладання, що забезпечується ретельною підготовкою та побудовою уроку, розробленням теоретичних питань та класного експерименту, оптимальністю темпу викладання навчального матеріалу); культури роботи вчителя (виконання зразків навчальних завдань на дошці згідно дидактичних вимог, акуратність, послідовність і логічність записів, графічна грамотність).

Формулюються основні вимоги до організації роботи учнів на уроці фізики, ведення ними робочих зошитів та їх перевірки, конспектування теоретичного матеріалу, постановки класного фізичного експерименту на уроці, його наближення до учня, забезпечення активності учнів, бадьорого та ділового контакту з класом. В посібнику також подано плани та конспекти уроків фізики для 6-7, та 8-10 класів.

«Нарис з методики уроку фізики» В.А. Франковського став першою спеціальною працею з дидактики уроку фізики першої половини ХХ ст., в якій на високому дидак-

тичному рівні розвиваються питання теорії і практики сучасного уроку фізики в загальноосвітній школі.

Теоретичні аспекти уроку фізики в загальноосвітній школі викладені в «Основах методики фізики» З.І. Приблуди, що вийшла в 1937 році. У розділі «Загальні методи і форми організації класних занять з фізики» проаналізовано методи класного викладання фізики (дескриптивно-нарративний, аналітично-синтетичний, індуктивний і дедуктивний, догматичний, генетичний, лабораторний, кооперативний). Опис цих методів зроблено у контексті становлення теорії та практики навчання фізики в дореволюційній та трудовій школі. При цьому критичний аналіз лабораторного та кооперативного методу, колективного уроку, Дальтон-плану, рефератної системи в умовах комплексного навчання здійснено з акцентом на їх значенні у розвитку пізнавальної активності, самостійності та ініціативності учнів. Професор З.І. Приблуда наголошує на доцільності використання в школі навіть за умов класно-урочної системи різноманітних форм та методів навчання фізики. Варіювання форм та методів навчання фізики має відбуватися згідно навчальної мети, особливостей вивчення розділів та тем шкільного курсу фізики, складу учнівського колективу, локальних умов організації навчального процесу [5, с.63-67].

Виокремлені та описані методичні особливості таких типів уроків фізики: пояснючий урок (вивчення нового навчального матеріалу, як правило у формі евристичної бесіди); інструктивний урок (підготовка учнів до самостійного виконання навчальних завдань, щодо роботи з навчальною книгою); перевірочний урок і урок вправ (виконання вправ для закріплення вивченого матеріалу, пояснення незрозумілих моментів попереднього уроку, систематичне поточне оцінювання); урок розв'язування фізичних задач (формування та закріплення умінь розв'язувати фізичні задачі); підсумковий урок (підсумок вивчення розділу, коли учні переглядають вивчений матеріал, готуються до циклової відповіді, а вчитель проводить бесіду, в якій узагальнює історичні моменти розвитку цього розділу фізики, нові досягнення науки та техніки в цій галузі, теоретичні або філософські горизонти, що відкриваються із розвитком цього розділу).

Одним з перших у вітчизняній дидактиці фізики З.І. Приблуда характеризує критерії оцінювання досягнень учнів на уроці фізики [5, с.32].

Дослідження дидактичних засад уроку фізики активізувалися на початку 1960-х рр., коли відбувся перехід із семирічного на загальнообов'язкове восьмирічне навчання. Вітчизняні вчені-дидакти фізики створюють низку оригінальних узагальнених праць з питань теорії та практики навчання фізики у восьмирічній школі, де проблеми уроку фізики приділено значну увагу. В «Методиці викладання фізики» відомого вченого-методиста М.С. Білого увага акцентується на необхідності ретельного планування уроку фізики, визначення його теми та мети, що забезпечує включення учнів в активне дослідження фізичних явищ. М.С. Білий формулює основні вимоги до уроку фізики: забезпечення єдності навчальної і виховної сторін уроку, зв'язок даного уроку з попередніми і наступними уроками; забезпечення активної участі учнів на всіх етапах уроку через підбір відповідних методів і прийомів організації навчально-пізнавальної діяльності; раціональне використання часу; логічна завершеність уроку [1, с. 29-30].

У «Методиці навчання фізики» (Воловик П.М., Гончаренко С.У, Макаровська І.А., Розенберг М.Й., Рачек І.М., Сичевська З.В., за ред. М.Й. Розенберга, 1969 рік) запропоновано типізацію уроків фізики за дидактичною метою: урок вивчення нового навчального матеріалу (формування нових понять), урок застосування знань на практиці, урок закріплення і повторення навчального матеріалу, урок контролю і обліку знань учнів, урок в умовах виробництва, комбінований урок, на якому вирішуються декілька дидактичних завдань (виклад нового навчального матеріалу, контроль знань, застосування та закріплення знань) [4, с.9].

Підхід до класифікації уроків фізики за дидактичною метою остаточно утвердився на початку 1980-х років. Цільова спрямованість уроку фізики визначала вибір відповідних методів, засобів та прийомів навчання фізики. Дидак-

тична мета як системотвірний чинник проектувала прагнення учня в навчально-пізнавальній діяльності на уроці фізики. Таку класифікацію запропонував О.І. Бугайов в «Методиці викладання фізики в середній школі», що вийшла в 1981 році, і в якій було узагальнено дослідження теоретичних основ дидактики фізики цього періоду. Основними типами уроків фізики визначалися урок вивчення нового навчального матеріалу, урок вироблення умінь, навичок та застосування знань на практиці, урок повторення та систематизації раніше вивченого, урок контролю та обліку знань, комбінований урок. Актуалізується питання щодо доцільності удосконалення уроку в розрізі ідей розвивального навчання, запровадження в практику загальноосвітньої школи уроків-навчальних конференцій та уроків-семініварів, як ефективних типів уроків фізики, що сприяють розвитку мислення учнів, умінь самостійно набувати знання, аналізувати та робити узагальнення [2, с.232].

Реформування загальноосвітньої школи в середині 80-х років ХХ ст. зумовило необхідність перегляду підходів до традиційних цілей та методології уроку фізику. Особливу увагу вчені-методисти звертають на методи та засоби підвищення ефективності уроку фізики. Наукові дослідження у цьому напрямі розгортаються в лабораторії математичної і фізичної освіти Українського науково-дослідного інституту педагогіки під керівництвом професора О.І. Бугайова. В 1986 році за його редакцією вийшла збірка наукових статей «Підвищення ефективності уроків фізики», в якій відомі науковці О.І. Бугайов, Л.А. Закота, Д.Я. Костюкевич, О.І. Ляшенко, викладачі вищої педагогічної школи та вчителі-практики розробили загальні теоретико-методологічні та технологічні аспекти сучасного уроку фізики. Акцентується увага на змістовій та процесуальній складовій уроку фізики. Серед змістових компонентів виокремлюються систематичні знання основ фундаментальних теорій, систематичні узагальнення та екскурси, спрямовані на розвиток діалектико-матеріалістичного світогляду учнів на основі поступового формування елементів сучасної фізичної картини світу, послідовне та ефективне використання фізичного експерименту як джерела вихідних фактів для обґрунтування фізичних теорій, розвитку мислення учнів та модельних уявлень. Особлива увага у контексті змістової складової уроку фізики відводиться розвитку фізичного мислення як важливого процесу ознайомлення з методологією науки фізики (вихідні факти та побудова на їх основі абстрактної моделі, висунення гіпотези, формулювання фізичного закону, його наслідків та їх експериментальна перевірка).

Процесуальна складова уроку розглядається у контексті максимального повного засвоєння навчального матеріалу безпосередньо на уроці, постійної уваги вчителя до формування навчальних умінь на уроці фізики.

Акцентується увага на новому підході щодо розподілу часу для інформаційної діяльності вчителя та часу, який використовується для організації самостійної роботи учнів. Наголошується на тенденції зростання місця та ролі самостійної роботи на уроці фізики, спрямованої на здобування знань.

Висвітлюється дидактична проблема удосконалення структури уроку фізики, збільшення її гнучкості та варіативності, типізації та визначення кількісного співвідношення різних типів уроків фізики. Наголошується, що сучасний урок є, в першу чергу, активним процесом спілкування вчителя та учня, спрямованим на вирішення дослідницьких завдань, експериментальних задач. При цьому домінуючою функцією контролю на уроці фізики має стати навчальна, а вже потім контролююча [3].

Пропонується відхід від традиційної єдиної чотирихвилинної структури комбінованого уроку фізики (опитування – пояснення нового навчального матеріалу – закріплення – домашнє завдання) та широке використання різних типів уроків. Наголошується на доцільності класифікації уроків фізики за дидактичною метою, зокрема, вивчення нового навчального матеріалу, формування умінь розв'язувати фізичні задачі та розвитку знань, формування експериментальних умінь та розвитку знань, узагальнення та систематизація знань, контроль і корекція знань, комбінований урок).

Значний вплив на розвиток дидактичних засад уроку фізики в загальноосвітній школі мали тенденції диференціації навчання. В 1990-х роках науковцями лабораторії математичної і фізичної освіти Інституту педагогіки Академії педагогічних наук України Л.А. Закотою та О.І. Ляшенко розроблено теоретичні та практичні питання сучасного уроку фізики згідно провідних тенденцій розвитку методів та форм навчання фізики, диференційованого підходу, особистісного навчання та спрямування уроку фізики на розвиток учня загальноосвітньої школи.

Зміна освітньої парадигми, запровадження сучасних педагогічних технологій на початку XXI ст. зумовили необхідність ґрунтовних теоретико-методологічних досліджень проблем сучасного уроку фізики. Вітчизняні дидакти посилюють свою увагу до типології та структурування уроку фізики, основних вимог до нього, ролі уроку фізики та особливостей реалізації у нових моделях та технологіях навчання. Дидактичні засади сучасного уроку фізики як цілісної педагогічної системи визначає в своїх працях В.Д. Шарко. Методист обґрунтовує кожний компонент уроку як системне утворення. На основі використання підходу цілепокладання та цілереалізації В.Д. Шарко пропонує два основні способи досягнення цілей уроку фізики: побудова чіткої системи цілей, всередині якої виділені їх категорії та послідовні рівні (система таксономій), а також створення максимально чіткої, конкретної мови для опису цілей навчання. У цьому контексті вчена наголошує на важливості формулювання мети уроку фізики як стрижневого елемента, що забезпечує його перетворення в цілісну педагогічну систему [9, с.10-12].

В.Д. Шарко аналізує принципи, методи навчання, основні види навчальної діяльності учнів на уроці фізики. Обґрунтовує індивідуальний, фронтальний, колективний та груповий способи організації навчання. Акцентує увагу на сучасних підходах до системи засобів навчання фізики, її основних функціях. Конкретизуються основні вимоги до уроку фізики (виховні, дидактичні, психологічні, гігієнічні, вимоги з дотримання правил техніки безпеки, вимоги до організації домашнього завдання).

В.Д. Шарко проводить порівняльну характеристику різних підходів у визначенні типів уроку фізики (за досягненням основних цілей навчання фізики, за основними видами навчально-пізнавальної діяльності, особливостями організації навчально-виховного процесу з фізики в середній загальноосвітній школі).

Важливе місце у своїх дослідженнях В.Д. Шарко приділяє визначенню особливостей уроку фізики у сучасних технологіях навчання. Розробляє основні вимоги до організації та дидактичного забезпечення уроку фізики в технологіях особистісно зорієнтованого, розвивального, модульного, інтерактивного навчання, у технології розвитку критичного мислення, уроку в інформаційних технологіях навчання, дальтон-технології, біоадекватній технології навчання.

Системний підхід до теоретико-методичних проблем уроку фізики, реалізований В.Д. Шарко, збагатив сучасну дидактику як концептуальними підходами до визначення його ролі та місця в навчально-виховному процесі з фізики середньої загальноосвітньої школи, так і визначив практично-технологічні напрями вдосконалення уроку фізики згідно вимог та завдань сучасної шкільної освіти.

Важливе значення у розвитку теорії та практики уроку фізики в загальноосвітній школі мали науково-методичні розробки з питань планування навчально-виховного процесу. Відомі методисти М.С. Білий, О.І. Бугайов, С.У. Гончаренко, Л.А. Закота, Є.В. Коршак, О.І. Ляшенко, М.Т. Маргинюк, М.Й. Розенберг, З.В. Сичевська, В.Ф. Савченко створили систему оригінальних навчально-методичних посібників для вчителя з планування, організації та проведення уроків фізики. Вони мають практичне спрямування і, разом з тим, розвивають теоретичні підходи щодо

типів, структури, реалізації дидактичних завдань уроків фізики в загальноосвітній школі.

В методичних посібниках наводиться орієнтовний розподіл навчального матеріалу, подається його систематизація. Визначається структура уроків фізики за їх дидактичною метою. Описуються різні типи уроків фізики, подано методичні рекомендації щодо побудови плану уроку та його організації, проведення демонстраційного та лабораторного фізичного експерименту. Демонструються приклади створення проблемних ситуацій, намічаються шляхи і засоби подолання труднощів, які виникають на уроці фізики.

Запропоновано підходи до індивідуалізації навчальних завдань з метою задоволення пізнавального інтересу учнів, проаналізовано питання підвищення ефективності уроку фізики та розвитку наукового мислення учнів.

Історико-методичний аналіз дослідження проблеми становлення та розвитку уроку фізики як важливої складової дидактичної системи дає можливість зробити висновок про органічність та еволюційність цього процесу у в дидактиці фізики. Вітчизняні методисти одними з перших актуалізували проблему ґрунтовних теоретичних досліджень дидактичних засад уроку з фізики в загальноосвітній школі. Можна побачити системність у вивченні питання щодо типології уроків фізики. Основою реалізації сучасного підходу визначення типу уроку за дидактичною метою став цільовий підхід, запропонований вченими-методистами ще в середині 1930-х років.

Розвиток питання структури та змісту уроків фізики отримали у фундаментальних працях з теорії та методики навчання фізики в загальноосвітній школі згідно пріоритетних напрямів розвитку педагогічної науки та освітньої системи. Результатом реалізації їх на практиці стали методичні посібники з питань удосконалення уроку фізики. Це дало можливість сформувати цілісні, концептуальні підходи до розроблення дидактичних засад сучасного уроку фізики.

Список використаних джерел:

1. Білий М.С. Методика викладання фізики у восьмирічній школі. – К.: Радянська школа, 1962. – 379 с.
2. Бугаев А.И. Методика преподавания физики в средней школе. Теоретические основы. – М.: Просвещение, 1981. – 288 с.
3. Бугайов О.І. Підвищення ефективності уроку – вирішальний напрям здійснення реформи школи // Підвищення ефективності уроків фізики. Збірник статей / За ред. О.І. Бугайова. – К.: Радянська школа, 1986. – С.6-14.
4. Методика навчання фізики у восьмирічній школі / За ред. М.Й. Розенберга. – К.: Радянська школа, 1969. – 267 с.
5. Приблуда З. Основи методики фізики. – Х.-К.: ДНТВУ, 1937. – 341 с.
6. Франковський В.А. Нарис з методики уроку фізики. Методичний посібник для вчителів середньої школи / Затверджено НКО УРСР. – К.-Х.: ДВУ «Радянська школа», 1936. – 87 с.
7. Франковський В.А. Фізика в природі та в житті. Експериментально-дослідна метода вивчення явищ природи. Ч. 1. Фізика та хімія в сільському господарстві: ґрунт-погода-робота. Для старшого концентру семирічної трудової школи. – К.: ДВУ, 1926. – 145 с.
8. Франковський В. Фізика в природі та в житті. Експериментально-лабораторний метод вивчення явищ природи. Ч. 2. Фізика й боротьба людини за існування. Промисловість-цивілізація-боротьба з хворобами. – Вид. 2-е. – Х.: ДВУ-УАН, 1928. – 180 с.
9. Шарко В.Д. Сучасний урок фізики: технологічний аспект / Посібник для вчителів і студентів. – К., 2005. – 219 с.

Development of didactics principles of lesson of physics at general school is analysed in the article. On the basis of study of wide circle of fundamental scientific labours the features of research of lesson are certain as a methodical system in the domestic didactics of physics.

Key words: lesson of physics, didactics purpose, didactics of physics.

Отримано: 14.09.2010