

складові), індукція й дедукція.

Головні ознаки та послідовність застосування цих методів мають бути збережені у пізнавальній діяльності студентів із загальної фізики. Тому у подальшому дослідженні

нами планується розробка сучасних технологій контролю пізнавальної діяльності студентів із фізики у вищій технічній школі з врахуванням логіки процесу пізнання.

Література та джерела

1. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія: Підручник / Анатолій Миколайович Алексюк. – К.: Либідь, 1998. – 560 с.
2. Атаманчук П.С. Поточний контроль як засіб управління рівнем обізнаності учнів з фізики / П.С.Атаманчук, О.М.Семерня // Освітнє середовище як методична проблема: Зб. наук. пр. / Херсон. держ. ун-т. Херсон: Вид-во ХДУ, 2006. – С.89-90
3. Коваленко А.Б. Психологія розуміння творчих задач: дис. ... доктора психолог. наук: 19.00.01 «загальна психологія, історія психології» / Алла Борисівна Коваленко. – Інститут психології імені Г.С.Костюка АПН України – К., 2000. – 548 с.
4. Формування психолого-фізіологічної стійкості, профілактика стресів, розумових, емоційних та інших перевантажень обдарованих дітей та молоді, виховання у них патріотизму й громадянської позиції у процесі навчання та виховання: Навчальний посібник / За ред. академіка С.Д.Максименка, чл.-кор. АМН України В.Ф.Москаленка. – К.: Купріянова, 2004. – 192 с.

У статті виокремлено недоліки традиційної системи оцінювання пізнавальної діяльності студентів із фізики. Позбавитися від таких недоліків можливо при умові, що контролюватися буде не тільки результат пізнавальної діяльності, а й увесь її перебіг. З цією метою проаналізовано особливості пізнавальної діяльності студентів порівняно з пізнавальною діяльністю вченого та запропоновано шляхи зближення цих видів діяльності.

Ключові слова: пізнавальна діяльність, контроль пізнавальної діяльності студентів із фізики.

В статье выделено недостатки традиционной системы оценки познавательной деятельности студентов по физике. Избавиться от таких недостатков возможно при условии, что контролироваться будет не только результат познавательной деятельности, но и весь ее ход. С этой целью проанализированы особенности познавательной деятельности студентов по сравнению с познавательной деятельностью ученого и предложены пути сближения этих видов деятельности.

Ключевые слова: познавательная деятельность, контроль познавательной деятельности студентов по физике.

The authors of the article have pointed out shortcomings of traditional system of students' cognitive activity on physics testing. It is possible to get rid of these shortcomings if the subject of control is not only the cognitive activity results but the whole process as well. With this aim, peculiarities of students' cognitive activity have been analysed in relation to scientist' cognitive activity and the convergence ways of these types of activity have been suggested.

Key words: cognitive activity, control of cognitive activity of students in physics.

УДК 372.853

ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ВПЛИВІВ У НАВЧАННІ ФІЗИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРОГРАМ

Оленюк І.,

м.Гусятин, Тернопільська обл.

З переходом на технології креативно-творчого навчання та входження України до Європейського простору проблема формування дієвих знань та управління результативною навчально-пізнавальною діяльністю набуває особливої актуальності.

До проблеми управління ми підходимо з врахуванням моделі освіти: глобальну мету чи план можна подати, відштовхуючись від соціальних цілей та державного замовлення на освіту, а при орієнтації на заданість цих двох елементів третій елемент – управління, ще потрібно приземлити до вимог, закладених у перших двох.

- Управління як частина освітньої моделі може мінятися залежно від розвитку освіти. На основі цілеспрямованого забезпечення особистісно-діяльнісних орієнтацій схему управління навчально-пізнавальною діяльністю тих, хто навчається, ми бачимо у вигляді такого ланцюга: мета @при показнику нижчому 60% студент одержує консультацію (в комп'ютерному варіанті) у вигляді аналізу зроблених

помилки, і тільки після цього може перейти до виконання завдання нижчого рівня, а можливо й до завдання оптимального рівня;

- при показнику готовності до заняття 60-80% студенту пропонується експериментальне завдання оптимального рівня, а при показнику вище 80% – експериментальне завдання вищого рівня.

Крок 3. Виконання студентами еталонних завдань відповідного рівня та одержання результату роботи:

- якщо результат виконання завдань нижчого та оптимального рівнів в межах: 40-46% - виставляється бал 5; 47-55% – бал 6; 56-60% – бал 7;
- якщо результат виконання завдань оптимального та вищого еталонних рівнів в межах: 60-66% - виставляється бал 8; 67-77% – бал 9; 78-80% - бал 10; 81-90% – бал 11; вище 90% – бал 12.

Такий підхід дозволяє за допомогою комп'ютера реалізувати функцію управління, результатом чого має стати підвищення рівня якості знань студентів при низькій

підготовленості до лабораторного заняття, та виконання експериментальних завдань у відповідності до пізнавальних можливостей студентами, підготовленість яких відповідає оптимальному та вищому рівням.

Використання комп'ютерних програм на різного виду заняттях з фізики забезпечує належну оперативність у здійсненні поточного (та інших видів контролю) та дієвість

управлінських впливів у навчанні фізики, що сприяє ліквідації прогалин у знаннях, забезпечує можливість резервування навчального часу для поглиблення рівня обізнаності з конкретної теми кожного студента та можливість моделювання фізичних явищ та процесів, створення віртуальних умов для їх спостереження і дослідження, що сприяє досягненню більшістю студентів достатнього рівня дієвості знань з фізики.

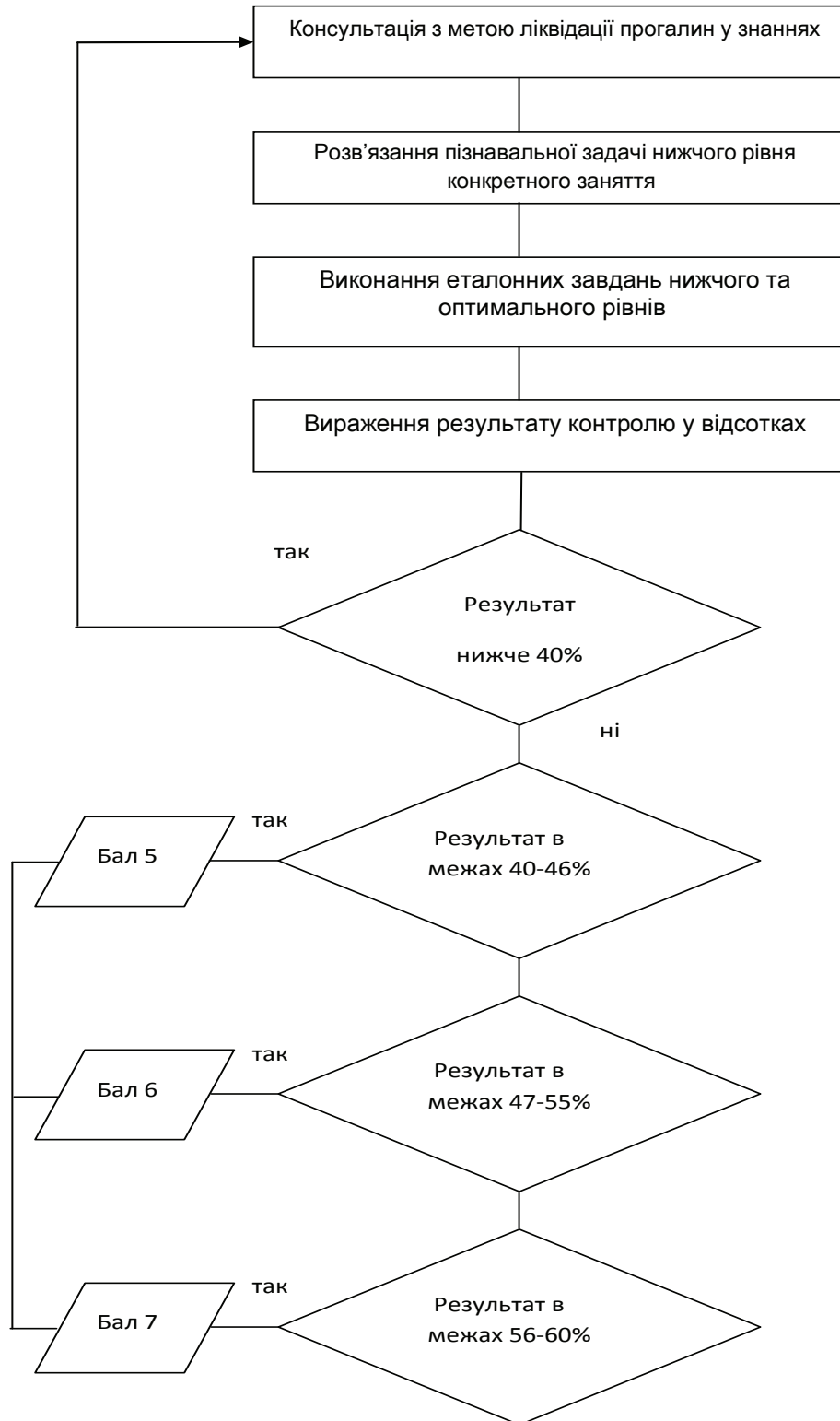


Рис.1 Фрагмент блок-схеми управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів на досягнення прогнозованого рівня якості знань

Література та джерела:

1. Атаманчук П.С. Управління процесом навчально-пізнавальної діяльності / Петро Сергійович Атаманчук. – Кам'янець-Подільський: К-ПДПІ, 1997. – 136 с.
2. Атаманчук П.С. Ціннісні передумови результативного навчання фізики / П.С.Атаманчук, І.В.Оленюк // Фізика та астрономія в школі. – 2004. – № 1. – С.16-21
3. Дощич О. Використання комп'ютерної техніки на уроках розв'язування фізичних задач / Олесанда Дощич // Фізика та астрономія в школі. – 2004. – №1. – С.44-46
4. Жалдак М.І. Комп'ютер на уроках фізики: Посібник для вчителів та студентів фізико-математичних факультетів / М.І.Жалдак., Ю.К.Наборук, І.Л.Семещук. – Рівне, 2004. – 130с
5. Использование ЭВМ в высшей школе: Сборник научных трудов НИИ проблем высшей школы. – М.: НИИ ВШ, 1986. – 154 с.
6. Машбиц Е.И. Психологические основы управления учебной деятельностью: Методическое пособие / Ефим Израилевич Машбиц. – К.: Вища школа, 1987. – 223 с.
7. Оленюк І.В. Особливості технології управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів в умовах особистісно-орієнтованого навчання / Ірина Василівна Оленюк // Наукові записки: Збірник наукових статей Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова / Укл. П.В.Дмитренко, Л.Л.Макаренко, В.Д.Сиротюк. – К.: НПУ імені М.П.Драгоманова, 2003. – Вип.53. – С.256-265
8. Сумський В.І. Загальна фізика: Електрика та магнетизм: Навчальний посібник з комп'ютерною підтримкою: CD-Rom № 1 / В.І.Сумський. – К.: Студент – СТБ, 2001. – 300 Мб
9. Фізика: Витуальний учебник: CD-Rom. – М.: 1С-репетитор, 1996. – 600 Мб

У статті йдеться про особливості здійснення управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів у процесі навчання фізики за допомогою комп'ютера.

Ключові слова: комп'ютерні навчальні програми, управління навчанням

В статье говорится об особенностях осуществления управления учебно-познавательной деятельностью студентов в процессе обучения физике с помощью компьютера.

Ключевые слова: компьютерные обучающие программы, управление обучением

The author of the article has considered some features of management realisation of educational-cognitive activity of students in the process of physics teaching by computer.

Key words: computer teaching programmes, management of a teaching process.

УДК 37.036.53

СТАНОВЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ НАУКИ НА ЗАКАРПАТТІ У ХІХ ТА ПЕРШІЙ ПОЛОВИНІ ХХ СТОЛІТТЯ

**Пайда І.,
м.Ужгород**

Постановка проблеми та її актуальність. Вивченню історико-культурного аспекту системи фізичного знання у сучасній школі відводиться недостатньо часу. Хоча науковці відмічають велику роль історизму у процесі вивчення фізики: а) як спосіб активізації навчальної діяльності учнів [3]; б) як метод пошуково-дослідницької діяльності [4; 5]; в) як спосіб створення проблемних ситуацій [7]; г) як метод стимулювання інтересу до навчання [9]; д) як засіб поглибленого вивчення та аналізу історико-культурної спадщини видатних фізиків, мислителів, природодослідників минулого і сучасності [6] тощо.

Реалізація та гуманітаризація навчального процесу в сучасній загальноосвітній школі, зокрема у вивченні дисциплін природничого циклу, якраз мала б сприяти утвердженню принципу історизму. Більше того, історизм розглядається як один із ефективних шляхів гуманітаризації та гуманізації вивчення фізики в школі. Але як не дивно, широкого використання в практиці викладання фізики в школі історизм ще не отримав. Історичний елемент уроків, як правило, зводиться до згадування прізвищ вчених, на честь яких названа фізична величина чи закон. Тому особливої ваги в цьому плані набувають позаурочні та поза-

класні форми роботи з учнями, фізичні вечори, тематичні газети, кросворди, цікаво оформлені фізичні кабінети.

Наявні підручники і посібники з історії фізики, не завжди у повній мірі висвітлюють і оцінюють вклад окремих вчених та наукових центрів у розробку теоретичних і прикладних задач фізики. Учителю фізики часто відчуває недостатність інформації про регіональні наукові центри та роль і місце регіональної науки в загальнодержавній та світовій науці [6].

Аналіз досліджень і публікацій. Тема, що стала об'єктом вивчення, неодноразово порушувалась багатьма авторами. Щоправда, йдеться про загальну постановку педагогічної освіти в Україні. Йдеться про праці таких авторів, як В.М.Дуков., П.С.Кудрявцев., В.Н.Мощанский, Т.М.Попова., Р.Н.Щербаков та ін.

Мета статті полягає у розкритті вкладу видатних представників науки у розвиток фізичної освіти Закарпаття.

Виклад основного матеріалу. Закарпаття славиться своїми представниками природничої науки, які стояли біля її джерел, формували її головні і перспективні напрямки, готували науково-педагогічні кадри, створювали наукові підрозділи і цій благородній справі присвятили своє життя.