

Література

1. Леонова, М.О. Лекционный метод преподавания. Интерактивные лекции [Электронный ресурс] / М.О. Леонова // Вестник КАСУ : онлайн версия журн. – 2008. – № 2. – Режим доступа: <http://www.vestnik-kafu.info/journal/14/538/>
2. Сорокина Е. И. Использование интерактивных методов обучения при проведении лекционных занятий [Текст] / Е. И. Сорокина, Л. Н. Маковкина, М. О. Колобова // Теория и практика образования в современном мире: материалы III междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, май 2013 г.). – СПб.: Реноме, 2013. – С. 167-169.
3. Старева А.М. Интерактивна технологія навчання студентів у вищій школі. – Режим доступу: <http://lib.chdu.edu.ua/pdf/naukpraci/pedagogika/2005/42-29-5.pdf>
4. Чернишова Л.І., Акулюшина М.О. Інтерактивні методи навчання як сучасний напрямок активізації пізнавальної діяльності студентів у вищих навчальних закладах. – Режим доступу: http://storage.library.opu.ua/online/periodic/kms_2013_7/083-088.pdf

Анотація. Соколовська І. С. Інтерактивна лекція як засіб активізації навчання «Основ статистики» студентів-гуманітаріїв. Розглядаються основні особливості інтерактивної лекції та її переваги перед традиційною лекцією. Пропонується фрагмент інтерактивної лекції з теми «Ряди динаміки».

Ключові слова: інтерактивне навчання, інтерактивна лекція, студенти-гуманітарії, основи статистики, ряди динаміки.

Аннотация. Соколовская И. С. Интерактивная лекция как средство активизации обучения «Основ статистики» студентов-гуманитариев. Рассматриваются основные особенности интерактивной лекции и ее преимущества перед традиционной лекцией. Предлагается фрагмент интерактивной лекции по теме «Ряды динамики».

Ключевые слова: интерактивное обучение, интерактивная лекция, студенты-гуманитарии, основы статистики, ряды динамики.

Summary. Sokolovskaya I. S. Interactive lecture as a means of activization of training «Basic Statistics» humanities students. The main features of interactive lectures and its advantages over the traditional lecture. It is proposed to fragment an interactive lecture on «time series».

Key words: interactive learning, interactive lecture, the students in the humanities, basic statistics, time series.

Ю. С. Сушко

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, м. Харків
uss1905@ukr.net

Науковий керівник – Нелін С. П.
кандидат педагогічних наук, професор

РОЗВИТОК ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ВМІНЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ПРИ ВИВЧЕННІ СПЕЦКУРСУ «ОСНОВИ ПЕДАГОГІЧНИХ ВИМІРЮВАНЬ ТА МОНИТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ»

Удосконалення загальної середньої та вищої освіти України, метою якого є інтеграція в Європейський освітній простір, спрямоване на переорієнтацію процесу навчання на всебічний розвиток особистості учня та студента, на самостійне оволодіння фахівцем новими знаннями. У зв'язку з цим однією із важливих задач професійної підготовки майбутніх учителів математики на сучасному етапі є розвиток у студентів інтелектуальних умінь, які не тільки дозволяють краще засвоювати необхідний навчальний матеріал, а й виступають підґрунтям для подальшого постійного саморозвитку та самовдосконалення професійних якостей майбутніх вчителів математики.

Інтелектуальні вміння – важливий компонент розумової діяльності, оскільки однією з істотних характеристик мислення є те, що це логічно організований пошуковий процес, зосереджений на вирішуваній проблемі. Ці вміння не виступають ізольовано у виконанні розумових завдань, проте навчально-інтелектуальні вміння можна розглядати як самостійну групу загальнонавчальних умінь, за допомогою яких інформація структурується, забезпечуючи поступальний рух від незнання до знання [1]. Формування інтелектуальних умінь є основою навчання вмінню вчитися. Від того, наскільки у студентів розвинені інтелектуальні вміння, залежить і засвоєння ними фахових дисциплін (наприклад, інтелектуальні вміння виділяти в навчальному матеріалі головне та структурувати зміст навчального матеріалу є необхідними при складанні конспектів уроків, при виконанні логічно-дидактичного аналізу теми, для доведення теорем і т.ін.).

Проблема формування інтелектуальних умінь в процесі навчання не є новою у педагогіці. Окремі аспекти розв'язання цієї проблеми висвітлені у низці психолого-педагогічних досліджень, зокрема у роботах Л.С. Виготського, П.Я. Гальперіна, Н.О. Менчинської, І.С. Якиманської та інших. На сучасному етапі залишаються не з'ясованим питання про сутність самого поняття „інтелектуальні уміння”. У роботах Н.І. Білоконної, Л.І. Воробйової, Г.Ю. Лаврешіної, С.В. Лазаревського, І.М. Лукаш, Н.А. Лошкарьової, Р.П. Озолінша, Н.Ф. Паламарчук, Н.О. Половникової, Н.І. Прокопенко, І.С. Якиманської можна зустріти різні підходи та тлумачення цього складного утворення. Не створений поки що й загальноприйнятий перелік інтелектуальних умінь, не виявлені основні підходи до їх формування. Класифікуючи інтелектуальні уміння наковці використовують різні підходи: за логічними й евристичними здібностями (В.І. Андрєєв), за структурними елементами навчальної діяльності (Ю.К. Бабанський), за ступенем їх узагальненості (Д.М. Богоявленський, Н.О. Менчинська), за структурою розумової діяльності (Л.І. Воробйова), за типами мислення (Т.А. Ільїна), враховуючи етапи розумової діяльності (В.Ф. Паламарчук), на основі розвивальних цілей навчання (У.Е. Унт) [2]. Втім, так чи інакше всі науковці виділяють такі спільні вміння: аналізувати, синтезувати, порівнювати, узагальнювати, систематизувати, абстрагуватися, конкретизувати тощо. Розвиток таких інтелектуальних умінь є особливо актуальним для майбутніх учителів математики, адже завдання математики – це не тільки навчити рахувати та розв'язувати певні практичні задачі, а й навчання прийомів логічного мислення, які можуть бути поширені на інші сфери життя.

Тому метою нашої статті є визначення способів розвитку інтелектуальних умінь майбутніх учителів математики при вивченні спецкурсу «Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти».

Спецкурс «Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти» розроблено з метою удосконалення професійної підготовки вчителя математики спрямований на підготовку студентів – майбутніх учителів математики – до здійснення педагогічного тестування в їх подальшій професійній діяльності. Завданнями спецкурсу є: ознайомлення студентів з основними поняттями педагогічної діагностики, педагогічного тестування та моніторингу якості освіти; формування практичних умінь та навичок розробляти педагогічні тести зі свого навчального предмету (в нашому випадку – з математики), аналізувати педагогічні тести, складені іншими авторами, та обирати способи використання педагогічних тестів у навчальному процесі [3]. Для реалізації поставлених завдань під час навчальних занять використовувались різні форми і методи роботи, які передбачали використання визначених інтелектуальних умінь. Зокрема, в процесі розробки педагогічних тестів з математики студенти під керівництвом викладача виконували аналіз змісту навчального матеріалу, засвоєння якого планувалось перевірити, встановлювали логічні зв'язки між основними поняттями навчальної теми, структурували зміст навчального матеріалу і складали матрицю тесту – і таким чином при виконанні завдань спецкурсу відбувався розвиток інтелектуальних умінь аналізувати, структурувати, порівнювати і узагальнювати. Під час проведення експертизи тестових завдань з математики, складених іншими авторами, студенти аналізували зміст кожного тестового завдання, визначали вміння та навички, які можуть бути перевірені за його допомогою, порівнювали тестові завдання різних форм, структурували складені тестові завдання у відповідні банки тестових завдань з предмету – і це знову сприяло розвитку у студентів таких інтелектуальних умінь як аналіз синтез, порівняння, структурування, систематизація. При пошуку оптимальних способів використання педагогічних тестів у навчальному процесі студенти узагальнювали вивчену інформацію, враховували дані проведених експертизи та апробації те тестових, враховували власний досвід проведення тестувань учнів під час проходження педагогічної практики у школі – і в результаті і такі дії, виконувані студентами під час навчальних занять під керівництвом викладача також сприяли розвитку у майбутніх учителів математики відповідних інтелектуальних умінь аналізу, узагальнення, систематизації.

Таким чином, впровадження в процес професійної підготовки майбутніх учителів математики спецкурсу «Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти» дозволяє не тільки підвищити рівень готовності майбутніх учителів математики до використання тестування в їх подальшій професійній діяльності, а й сприяє розвитку у студентів інтелектуальних умінь. Підвищення рівня обізнаності викладачів з вказаних питань дозволяє їм використовувати педагогічне тестування у процесі професійної підготовки майбутніх учителів математики більш усвідомлено та систематично, результати тестування стають більш надійними. Розвиток інтелектуальних умінь сприяє підвищенню загального рівня успішності студентів та підвищенню якості їх професійної підготовки.

Література

1. Бугрій О.В. Теорія і методика формування інтелектуальних умінь учнів у процесі географічної освіти: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт.пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання географії» / О.В. Бугрій. – 24 с.
2. Башманівський О.Л. Формування інтелектуальних умінь старшокласників у процесі навчання предметів мовно-літературного циклу: Монографія. / Башманівський О.Л. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – 193 с.
3. Програма курсу «Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти» / Авт.-упоряд. С.П.Нелін, С.А.Раков. – Х.: ПП «Ранок-НТ», 2008. – 20 с.

Анотація. Сушко Ю.С. «Розвиток інтелектуальних вмінь майбутніх учителів математики при вивченні спецкурсу «Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти». В статті розглянуто способи розвитку у майбутніх учителів математики таких інтелектуальних умінь як аналіз, синтез, структурування, порівняння, узагальнення та систематизації при вивченні спецкурсу «Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти».

Ключові слова: інтелектуальні вміння, професійна підготовка майбутніх учителів математики.

Аннотация. Сушко Ю.С. Развитие интеллектуальных умений будущих учителей математики при изучении спецкурса «Основы педагогических измерений и мониторинга качества образования». В статье рассмотрены способы развития у будущих учителей математики таких интеллектуальных умений как анализ, синтез, структурирование, сравнение, обобщение и систематизация при изучении спецкурса «Основы педагогических измерений и мониторинга качества образования».

Ключевые слова: интеллектуальные умения, профессиональная подготовка будущих учителей математики.

Summary. Sushko U. The development of intellectual abilities of future teachers of mathematics at the study of the special course «Bases of the pedagogical measuring and of the monitoring of the quality of education». The article is devoted to consider methods of development for the future teachers of mathematics of such intellectual abilities as analysis, synthesis, comparison, generalization and systematization at the study of the special course «Bases of the pedagogical measuring and of the monitoring of the quality of education».

Key words: intellectual abilities, professional preparation of future teachers of mathematics

В. М. Торяник

кандидат біологічних наук, доцент

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми

toryanvn@rambler.ru

ДО ПИТАННЯ КУЛЬТУРИ ФОРМУВАННЯ, ВИЗНАЧЕННЯ І ВИКОРИСТАННЯ ПОНЯТЬ

Проблема формування в учнів наукових понять знайшла своє відображення у дослідженнях багатьох педагогів. Відомі дидакти, зокрема В. В. Краєвський [4], М. Н. Скаткін [6], доводять, що поняття є основною формою знань, тому що відображають суттєві, необхідні ознаки і відношення предметів та явищ.

Одним з основних принципів дидактики є принцип науковості навчання, що передбачає, перш за все, безумовну достовірність та необхідне обґрунтування наукових знань [7]. Наукові поняття, сформовані у свідомості учнів, становлять основу їхніх знань, а процес формування понять активізує їхнє логічне мислення [5].

За твердженням дидактів Ю. К. Бабанського [1], Е. П. Бруновт [2], Б. В. Всесвятського [3] наукові факти як види знань засвоюються на основі як безпосереднього, так і опосередкованого сприйняття предметів та явищ: під час розповіді вчителя, читання текстів підручників, художньої чи науково-популярної літератури, перегляду кінофільмів тощо.

Аналіз сучасних підручників, навчальних посібників, наукових довідників, збірників тестів та інших видів навчальної і навчально-методичної літератури з біології дає підстави стверджувати про помилкове пояснення понять, і термінів, якими вони позначаються. Спробуємо підтвердити це на прикладі формування понять з генетики.

Успішне вивчення генетики у середній школі як спеціальної біологічної дисципліни неможливе без чіткого знання та засвоєння основних генетичних понять і термінів. Формування і розвиток генетичних категорій починається з уявлень, переходить в поняття, а потім шляхом розширення, поглиблення і подальшого узагальнення перетворюється в генетичні категорії.

Як й будь-яка інша біологічна наука, генетика має свою специфічну лексику (понятійний апарат) та послуговується певною термінологією. Успішність засвоєння учнями генетичних понять залежить від багатьох педагогічних умов, але на першому місці стоїть знання змісту поняття, що формується, його місця і значення у системі наукових понять даної галузі знань. Крім того, залежить від однозначного їх трактування відповідно сучасного рівня знань з генетики як науки про спадковість і мінливість. Важливо враховувати ще й те, що поняття, що формують зміст шкільного курсу генетики, дуже різноманітні. Велика кількість термінів, якими вони позначаються, мають іноземне походження. І краще запам'ятовування таких термінів можливе за умови розкриття їх змістовного (семантичного) значення, правильного їх перекладу на українську мову.

Зовсім протилежне можна спостерігати у деяких виданнях навчальної і навчально-методичної літератури з генетики, що масово друкуються сьогодні. Наведемо декілька прикладів.