

ПОЄДНАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ТА ЕМОЦІЙНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ОСВОЄННЯ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ КОНКРЕТНИХ ТЕМ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ФІЗИКИ

У статті розкрито ефективність поєднання інтелектуального та емоційного розвитку студентів у процесі освоєння методики навчання конкретних тем шкільного курсу фізики, у тому числі засобами рольової дидактичної гри, яка проводиться під час тренувального уроку і передбачає виконання одним із студентів ролі вчителя, а іншими – ролі учнів.

Ключові слова: методика навчання фізики, інтелектуальний розвиток, емоційно вмотивований розвиток.

В статье раскрыта эффективность единения интеллектуального и эмоционального развития студентов в процессе освоения методики обучения конкретным темам школьного курса физики, в том числе средствами ролевой дидактической игры, которая проводится во время тренировочного урока и предусматривает исполнение одним из студентов роли учителя, а остальными – роли учеников.

Ключевые слова: методика обучения физике, интеллектуальное развитие, эмоционально мотивированное развитие.

Revealed the effectiveness of the unity of intellectual and emotional development of students in the process of developing methods of teaching specific topics of school physics course, including by means of a didactic role play, when during a training lesson, one student plays the role of the teacher and the rest - the role of students.

Key words: Physics learning, intellectual development, emotional motivated development.

Курс «Методика навчання фізики» (МНФ) вивчається студентами Криворізького державного педагогічного університету протягом двох років (3 та 4 роки підготовки) і ділиться структурно на три частини: «Методика навчання фізики. Теоретичні основи» – 3 курс, V семестр; «Навчальний демонстраційний експеримент з фізики» – 3 курс, VI семестр; «Методика навчання конкретних тем шкільного курсу фізики» – 4 курс, VII–VIII семестри. Останній є об'єктом нашої публікації.

Метою осягнення студентами навчального предмета «Методика навчання конкретних тем шкільного курсу фізики» є:

- опанування студентами методикою навчання конкретних тем усіх розділів шкільного курсу фізики (ШКФ) основної та старшої школи;
- підготовка до майбутньої практичної педагогічної діяльності в ролі вчителя фізики, зокрема, до проведення уроків з фізики під час проходження педпрактики.

Однією з умов для досягнення поставленої мети є поєднання інтелектуального та емоційного розвитку студентів. Без цього неможливе оволодіння студентами необхідним рівнем фахової компетентності майбутнього учителя фізики.

Традиційні посібники з методики навчання всіх розділів і основних конкретних тем ШКФ [1 – 5] сприяють набуттю студентами певного обсягу знань та їх інтелектуальному (розумовому) розвитку як майбутніх учителів-методистів. Питання емоційного розвитку студентів і проблема їх взаємозв'язку залишається в кращому випадку поміж рядками основного тексту при розв'язанні більш загальних питань.

Разом із тим, продумане емоційне наповнення і вдале поєднання інтелектуальної та емоційної складових у навчанні сприяють підвищенню якості як шкільного уроку, так і всього педагогічного процесу. Отже, існує потреба пошуку таких методів і форм проведення занять з навчальної дисципліни «Методика навчання конкретних тем шкільного курсу фізики», які сприяють взаємозв'язку інтелектуального та емоційного розвитку студентів – майбутніх учителів-фізиків. Це зумовлює актуальність публікації.

Мета статті – з'ясувати основні напрямки поєднання інтелектуального та емоційного розвитку студентів, зокрема засобами рольової дидактичної гри під час засвоєння методики навчання конкретних тем шкільного курсу фізики.

У публікації [6] нами розкрито співвідношення інтелектуального та емоційного чинників навчального процесу під час засвоєння предмету «Методика навчання фізики. Теоретичні основи» (3 курс, V семестр) на двох рівнях:

- перший стосується оволодіння студентами, як майбутніми учителями, методичними, педагогічними, психологічними знаннями, уміннями й навичками, які забезпечують успішне поєднання інтелектуального та емоційного розвитку учнів у процесі вивчення ШКФ;
- другий стосується особистого інтелектуального й емоційного розвитку студентів у процесі освоєння теоретичних основ методики навчання фізики.

Студенти отримують знання про інтелектуальний розвиток особистості учня, цілеспрямований емоційний розвиток учнів (умотивований та виважений психічний стан емоційного піднесення, який є стимулом загального та розумового розвитку) у процесі вивчення фізики та оптимальне поєднання інтелектуального та емоційно вмотивованого розвитку учнів, коли інтелектуальна та емоційна складові знаходяться в тісному взаємозв'язку, взаємодоповнені та взаємозбагачені. Причому, у процесі вивчення такої точної фундаментальної науки, як фізика, інтелектуальний розвиток здебільшого випереджає і

стимулює емоційний розвиток, а емоційна складова доповнює, збагачує та посилює інтелектуальну. У цілому ж процес шкільного навчання повинен забезпечити повноцінне оптимальне поєднання інтелектуального та емоційного чинників, що сприятиме всебічному розвитку особистості учня [6].

Опанування студентами теоретичними основами МНФ щодо мети, завдань, принципів, технологій, методів, засобів і форм навчання фізики, їх ролі для ефективного інтелектуального й емоційного розвитку учнів є надійним підґрунтям для інтелектуального й емоційного розвитку студентів.

Використання викладачем МНФ на лекційних і практичних заняттях сучасних активних методів і засобів навчання (проблемне навчання, дискусії, демонстраційний експеримент, виступи студентів на семінарах та ретельне обговорення самостійно опрацьованих тем, підготовка рефератів, залучення мультимедійного комплексу) сприяє емоційному розвитку студентів.

Сказане вище повною мірою стосується і навчального предмета «Методика навчання конкретних тем шкільного курсу фізики» (4 курс, VII–VIII семестри). Особливо це стосується лекційних занять, на яких для досягнення поставленої мети реалізують такі завдання:

- аналіз змісту і структури ШКФ основної та старшої школи;
- науково-методичний та структурно-логічний аналіз основних розділів ШКФ;
- вибір доцільної методики навчання конкретних тем ШКФ;
- опанування сучасними методами, формами, засобами, технологією навчання конкретних тем ШКФ.
- Окремо проаналізуємо лабораторні заняття, завданнями яких є:
 - підготовка та опрацювання планів-конспектів уроків різного типу;
 - проведення у формі рольової дидактичної гри уроків чи їх фрагментів із конкретних тем ШКФ (насамперед базових, визначальних тем та тих тем, що розглядаються в школі під час проходження студентами педагогічної практики);
 - формування навичок вибору, підготовки та проведення демонстраційного експерименту на уроках різного типу;
 - формування навичок використання комп'ютерів при проведенні окремих уроків чи їх фрагментів;
 - опрацювання форм спілкування учителя з учнями на засадах педагогіки співпраці;
 - формування навичок аналізу уроків, проведених іншими студентами, та навичок самоаналізу кожного з проведених уроків;
 - вироблення навичок планування роботи та підготовки вчителя до уроків.

Типова структура проведення лабораторного заняття включає в себе такі етапи.

1. Підготовчий етап.

1.1. Завчасне повідомлення теми наступного заняття і призначення студента (студентів), відповідального (відповідальних) за проведення наступного уроку. Повідомлення «учнівського домашнього завдання» до уроку (як для учнів у школі) та додаткового завдання (як правило, задач підвищеного рівня складності). Попереднє обговорення основних особливостей наступного уроку зі студентами, підбору демонстраційного обладнання та комп'ютерної підтримки до нього.

1.2. Опрацювання всіма студентами теми наступного лабораторного заняття, підготовка планів-конспектів уроку, виконання домашнього завдання.

1.3. Консультація студента (студентів), відповідального (відповідальних) за проведення наступного уроку, з викладачем. Аналіз чорнового варіанта плану-конспекту уроку, вибору методів, форм, засобів, технологій навчання; поради щодо їх покращення. Підготовка демонстраційного обладнання та відпрацювання техніки проведення демонстрацій до уроку. Підготовка та опрацювання комп'ютерної підтримки до уроку.

2. Основний етап – проведення лабораторного заняття.

2.1. Проведення уроку у формі *рольової дидактичної гри*. Один студент виконує роль учителя, всі інші – роль учнів. «Учитель» повністю проводить урок чи його фрагмент, керуючи діяльністю «учнів»: організовує «учнів» на початку уроку; перевіряє домашнє завдання, а при потребі аналізує складні чи невирішені питання; проводить актуалізацію знань, у тому числі в формі фізичного диктанту з домашнього теоретичного матеріалу (що сприяє якісній підготовці «студентів-учнів» до заняття); мотивує «учнів» на вивчення нового матеріалу; пояснює нову тему, широко залучаючи демонстраційний експеримент, використовуючи (за потреби) комп'ютерну підтримку; організовує розв'язування задач, закріплення вивченого; підводить підсумки уроку і дає домашнє завдання; виставляє оцінки «учням» тощо. Тривалість уроку 40–45 хвилин, як і в школі.

2.2. Аналіз проведеного уроку:

– студенти (уже не «учні», а майбутні учителі) ставлять питання як стосовно фізичної суті виучуваного, так і стосовно всіх аспектів методики проведення уроку, а «студент-учитель» відповідає на них, відбувається дискусія; «студент-учитель» здійснює самоаналіз проведеного уроку, звертаючи увагу на те, яка ставилася мета уроку, що вдалось реалізувати, а що не повністю (чи не вдалось), які висновки для себе зроблено, які б зміни слід внести в разі наступного проведення цього уроку, виставляє собі оцінку за проведений урок;

– декілька студентів (як майбутніх учителів) по черзі аналізують проведений урок, починаючи з його позитивних моментів та здобутків, і ретельно висвітлюють його негативні сторони та наявні проблеми з пропозиціями щодо шляхів їх вирішення, – на цьому етапі часто виникають дискусії; виставляють оцінку за проведений урок.

2.3. Викладач підводить підсумки самоаналізу й аналізу проведеного уроку. Обґрунтовує інші можливі варіанти вивчення теми та проведення уроку, звертаючи увагу на врахування диференціації навчання, на

використання проблемного, розвиваючого типів навчання. Оцінює роботу «студента-учителя» та рецензентів. Перевіряє наявність і якість планів-конспектів.

2.4. Викладач керує аналізом розв'язку задач підвищеного рівня складності з виучуваної теми, які були задані студентам як доповнення до «учнівського домашнього завдання».

2.5. Викладач дає завдання на наступне лабораторне заняття.

3. Завершальний позааудиторний етап.

«Студент-учитель» після аудиторного заняття заповнює журнал (спеціально заведений, як аналог шкільного класного журналу), за потреби перевіряє фізичний диктант з теоретичного матеріалу, самостійну чи контрольну роботу (чи їх фрагменти), лабораторну роботу тощо.

Охарактеризоване вище наповнення лабораторних занять сприяє формуванню фахової компетентності майбутніх учителів фізики, їх розумовому й емоційному розвитку. На таких заняттях вдається вдало поєднати розумовий та емоційний чинники навчального процесу. Більше того, проведення студентами уроків у формі рольової дидактичної гри, коли один з них виконує роль учителя, а інші – роль учнів, якнайкраще збагачує їх емоційно. Студенти не просто набувають фахові уміння й навички, але й емоційно пропускають через себе діяльність учителя, занурюються в неї. Проведення уроків у формі рольової дидактичної гри можна вважати вдалим напрямком розвитку емоційного інтелекту [7], який гармонізує емоційно-інтелектуальну діяльність студента – майбутнього учителя, зокрема: включає аналіз і розуміння емоцій; доповнює, збагачує й посилює інтелект емоціями; сприяє керуванню своїми емоціями й цілеспрямованій емоційній діяльності.

Ми виходимо з того, що для якісної підготовки студентів до майбутньої роботи як учителя фізики, кожен зі студентів повинен провести не менше 2-х тренувальних уроків на лабораторних заняттях із широким залученням демонстраційного, лабораторного обладнання, комп'ютерної підтримки. Це пов'язано з тим, що в більшості випадків перший проведений урок виявляє певні недоліки, які студент намагається виправити на другому уроці. Причому, це необхідно здійснити у VII семестрі, оскільки на самому початку VIII семестру студенти проходять педагогічну практику в класах основної школи, до чого їх необхідно підготувати на заняттях у вищому навчальному закладі.

Аналогічна ситуація складається в VIII семестрі, протягом якого студенти готуються до проведення уроків у старших класах середньої школи. Зміст курсу фізики у старших класах кардинально відрізняється від такого для основної школи. Він стає систематичним, орієнтованим на повноцінне використання абстрактного, теоретичного мислення учнів. Суттєво змінюються методи і форми навчання в цілому та проведення уроків зокрема. Саме тому у VIII семестрі кожному студенту бажано провести 2 тренувальних уроки якісної підготовки до наступної педагогічної практики в IX семестрі в старших класах і до майбутньої педагогічної діяльності.

Заплановані 54 аудиторних навчальних години на лабораторні заняття двох семестрів четвертого курсу з навчального предмета «Методика навчання конкретних тем шкільного курсу фізики» є тим мінімумом, який дозволяє підготувати студентів до педагогічної практики та до майбутньої професійної діяльності в ролі учителя фізики.

Отже, для майбутніх учителів фізики важливим є досягнення тісного взаємозв'язку інтелектуального й емоційного компонентів особистісного утворення у процесі опанування методикою навчання фізики на двох рівнях (методичному й особистісно-діяльнісному).

Такий підхід до організації навчальної діяльності забезпечує ефективність поєднання інтелектуального та емоційного розвитку студентів у процесі опанування ними методики навчання конкретних тем шкільного курсу фізики, зокрема засобами рольової дидактичної гри, яка проводиться під час моделювання тренувального уроку і передбачає виконання одним зі студентів ролі вчителя, а іншими – ролі учнів.

Література

1. Викладання фізики в 6–7 класах середньої школи: [посібн. для вчит.] / О. В. Пьоришкін, Н. О. Родіна, Х. Д. Рощовська та ін.; за ред. О. В. Пьоришкіна; [пер. з рос.]. – К. : Радянська школа, 1982. – 269 с.
2. Методика преподавания физики в 7–8 классах средней школы: [пособ. для учит.] / А. В. Усова, В. П. Орехов, С. Е. Каменецкий и др.; под ред. А. В. Усовой. – М. : Просвещение, 1990. – 319 с.
3. Теория и методика обучения физике в средней школе: Частные вопросы: [учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений] / С. Е. Каменецкий, Н. С. Пурышева, Т. И. Носова и др.; под ред. С. Е. Каменецкого. – М. : Академия, 2000. – 384 с.
4. Уроки фізики у 7–8 класах: [метод. посібн. для вчит.] / В. Ф. Савченко, Є. В. Коршак, О. І. Ляшенко. – К.; Ірпінь : Перун, 2002. – 320 с.
5. Шарко В. Д. Сучасний урок фізики: технологічний аспект: [посібн. для вчит. і студ.] / В. Д. Шарко. – К. : Леввіт, 2005. – 220 с.
6. Бурак В. І. Два рівні інтелектуального та емоційного розвитку студентів у процесі освоєння теоретичних основ методики навчання фізики / В. І. Бурак // Педагогіка вищої та середньої школи : [зб. наук. пр.]; за заг. ред. д-ра пед. наук, проф. В. К. Буряка. – Кривий Ріг : КДПУ, 2011. – Вип. 31. – С. 484–493.
7. Носенко Є. Емоційний інтелект як соціально значуща властивість особистості / Є. Носенко // Психологія і суспільство. – 2004. – № 4. – С. 95–110.