|  |  |
| --- | --- |
| **Музыкальное искусство** | **Жога Р. А.** викладач кафедримузично-інструментальної підготовки вчителяКомунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради |
| **УДК 37.011.3-052:[78:004(045)** |

**РОЗВИТОК МУЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЗАСОБАМИ КОМП’ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК УЧНІВ МИСТЕЦЬКИХ ЗАКЛАДІВ ТА СТУДЕНТІВ ЗВО**

У статті розглядається проблема розвитку музичних здібностей за допомогою комп’ютерних технологій, з’ясовується значущість застосування новітніх технологій в музично-педагогічній освіті, що  зумовлює розвиток особистості студента, музичних здібностей та ґрунтується посиленням пізнавальних, та емоційно-мотиваційних процесів навчання.

**Ключові слова:** музичні здібності, інформаційно-комп’ютерні технології в музичному мистецтві, внутрішній слух, розвиток та вдосконалення музичних здібностей

**Key words:** *musical abilities, information and computer technologies in musical art, internal hearing, development and improvement musical abilities*

Актуальність даної теми зумовлена широким використанням комп’ютерних технологій у сучасній педагогічній практиці, значним обсягом наукових праць у сфері теорії комп’ютерних технологій та недостатнім їх використанням у освітньому процесі студентами ЗВО.

Освітній процес потребує впровадження новітніх технологій, що зумовлено зміною сприйняття молоді, виникненню електронної культури, технологічних символів і знаків. Сучасні технології органічно увійшли всистему формування професійних навичок майбутніх вчителів музичного мистецтва.

Науковцями встановлено, що основна проблема музичної педагогіки – оновлення змісту фахової підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва, яка ґрунтується на застосуванні інформаційних та впровадженні музично-комп’ютерних технологій у навчанні.

В статті досліджуються можливості використання комп’ютерних технологій на мистецьких факультетах в ЗВО як необхідні умови ефективної підготовки студентів.

Проблеми підготовки майбутнього вчителя музики в умовах комп’ютеризації навчання розглядають дослідники Н. Бєлявіна, Ю. Дворнік, О. Дітчук, О. Коневщинська, О. Павленко, О. Чайковська, М. Шумський та інші. Розвиток музичних здібностей висвітлюєть­ся в роботах науковців Ю. Болотіна, Я. Бочкарьова, О. Коваль, Б. Теплова [3] та інших.

Розвинений внутрішній музичний слух розширює можливості читання з листа, прискорює процес заучування, поглиблює сприйняття музики, підвищує самоконтроль над виконанням творів.

Внутрішній слух – це самостійний різновид музичного слуху поряд зі слухом зовнішнім. Це більш складна за своєю природою, за проявами, за індивідуальними, якісними відмінностями здатність, аніж зовнішній слух. Внутрішні уявлення (внутрішній слух) спираються на слухове сприйняття (слух – зовнішній), переплітаються багатьма своїми властивостями з музичною пам’яттю та існують завдяки умовній і безумовній рефлекторній діяльності головного мозку.

За своєю структурою внутрішній слух – це розгалужена система властивостей, яка визначає зміст слуху: його форми, кількісний зв’язок з пам’яттю, якісний зв’язок, якість слухових уявлень. Індивідуальних відмінностей безліч. Кожна людина має свій неповторний, у поєднанні переваг і недоліків внутрішній слух. Його можна розвинути у всіх юних музикантів. Навіть при самій ретельній роботі педагога, у різних вихованців він буде все ж неоднаковий. Ступінь розвиненості внутрішнього слуху є однією з ознак, що характеризують здатність якісно сприймати, аналізувати та відтворювати музику, отже, визначають придатність до подальшої професійної діяльності: виконавської, композиторської, музикознавчої або педагогічної.

С. Майкапар вважав, що тільки завдяки добре розвиненому внутрішньому слуху Бетховен, незважаючи на свою глухоту, створив стільки великих і цілком детально закінчених творів [2].

Р. Шуман в збірнику педагогічних афоризмів «Жизненные правила для музыкантов» писав: «Если ты подбираешь на рояле маленькие мелодии – это очень мило, но если они являются сами по себе, не за инструментом, то радуйся еще больше – значит в тебе пробуждается внутреннее музыкальное сознание» [6].

«Невміння багатьох читати ноти знаходиться в прямій залежності від низького стану розвитку внутрішнього слуху» – зазначав свого часу С. Майкапар [2].

Недостатньо розвинений внутрішній слух ускладнює роботу з сольфеджування: юні музиканти відстають у визначенні на слух інтервалів, акордів, акордових послідовностей, у сприйнятті метроритму при співі. Диктант є формою розвитку музичного слуху, яка об'єднує в собі сприйняття та уявлення музики. У його написанні вихованці стикаються із певними труднощами, часто не чують мелодійних інтервалів, не вміють запам’ятовувати мінімум тексту.

Таким чином, внутрішній музичний слух – це здатність внутрішнього слухання, відтворення музики, детальне внутрішнє слухове уявлення; здатність уявляти музику в свідомості, внутрішньо чути і переживати не  виконуючи і не слухаючи її; впізнавати та відтворювати музику по пам’яті в процесі читання нот або творчого процесу.

Твір, аудіозапис або усний розбір прослуханого в чиємусь виконанні твору також неможливо уявити без активної участі внутрішнього слуху. Саме тому його виховання є важливою складовою у становленні майбутнього вчителя музичного мистецтва і на це повинен бути спрямований весь процес навчання, починаючи з перших же музичних занять.

Розвивати внутрішній слух слід на основі свідомого сприйняття звучання музики яку вони чують. Внутрішні ж уявлення стають більш розвиненими завдяки додатковій роботі, яка виховує слухове звикання до еталонного звучання музики. Цьому сприяютьзаняття сольфеджіо, навіть побудовані без будь-якої системи. Але безсистемність роботи набагато збільшує час для досягнення мети, набагато знижує результати і робить їх неміцними, оскільки юні музиканти дуже скоро втрачають слухові навички. Інша річ – методично побудована робота. Якщо вправи підібрані правильно, відповідно до характерних особливостей слуху, враховані часові терміни для відпрацювання, досягнута безперервність занять, то у вихованця виробляються чіткі умовні рефлекси, стійка мережа слухових навичок, тобто по-справжньому поліпшується якість внутрішнього слуху.

Важливу роль в розвитку внутрішнього слуху відіграє *індивідуальна робота.* Передусім важлива домашня робота, за якою не здійснюється належний контроль викладача. Дефекти слуху важко піддаються виправленню та вирівнюванню. Вчитель своїм власним прикладом спрямовує та мотивує юних музикантів на виконання певних завдань для розвитку слуху.

Звичайно, навіть найбільш завзята й свідома праця не завжди призводить до розвитку слуху. Але ця робота приносить свої результати, тому що виховує музичну культуру, необхідну кожному музикантові. Всі вправи мають бути підібрані так, щоб ліквідувати ті чи інші недоліки та дефекти слухових навичок юного музиканта. Саме такі вправи будуть охоплювати різні види завдань прийнятих на уроках сольфеджіо: диктант, читання з листа, спів. Окрім того, важливо пам’ятати про спеціальні вправи для розвитку навичок внутрішнього слуху та внутрішнього співу.

У своїй роботі викладач має зосередити увагу на виправлення недоліків музичної пам’яті, внутрішньої уяви, відтворювання голосом звуків зіграних на інструменті. Таке коригування необхідне в першу чергу та позбавить від ускладнень в подальшій роботі над розвитком та слуху.

На початковому етапі значну роль у становленні слуху, відіграє урок сольфеджіо. Припускаючи, що початковий музичний досвід вихованець вже має, що здатність керувати голосом не порушена, пропонується кілька вправ, з яких слід починати роботу з розвитку внутрішнього слуху. Наприклад: юний музикант записує (по пам’яті або під час програвання) відносно точну мелодійну лінію. Потім, проспівуючи її про себе (або спочатку вголос, якщо ще не вироблено навички внутрішнього співу), поступово корегує проспівану ним мелодію.

Така форма запису полегшує роботу для запам’ятовування мелодії, адже спочатку, поки вихованець вираховує один інтервал, він забуває продовження. Цей метод роботи привчає сприймати хвилеподібний характер мелодії, визначати кульмінацію, дозволяє звернути увагу на важкі місця. При кожному новому програванні юний музикант, маючи перед очима весь диктант, легше визначає, який відрізок вимагає перевірки. Надалі можна відмовитися від такої форми роботи і перейти до більш активної, пов’язаної з аналізуванням тексту під час прослуховування або по пам’яті.

Розвиток, безпосередньо, мелодійного слуху полягає в розвитку здатності уявного інтонування знайомих мотивів, тобто уміння співати їх «про себе» (в умі). Уявне інтонування почутих раніше мелодій рекомендується починати одночасно з роботою над сприйняттям і музичною пам’яттю (тобто з перших уроків сольфеджіо) і проводити паралельно.

Починати розвиток здібності слід з виховання навичок фіксувати увагу на певних якостях мелодії: жанрі, настрої, будові, ладові, своєрідності метра, ритмічного малюнка, інтонаційних труднощах, тощо. Різновидом такої роботи є визначення на слух окремих елементів музичної мови: різних звукорядів, мелодично взятих інтервалів, тризвуків та їх обернень, септакордів з їх оберненнями, а також усний диктант. Починати виховувати цю здатність рекомендується з розбору яскравих, раніше почутих або добре відомих мелодій. Іншою формою роботи над розвитком навичок аналізу творів «в умі» є письмовий диктант.

Одним із сучасних та ефективних інструментів для розвитку музичних здібностей є комп’ютер, який з легкістю можна «перетворити» на викладача сольфеджіо. Все, що потрібно – це програма, наприклад, EarMaster Pro, яка буде давати завдання, відтворюючи їх через акустичні системи, підключені до звукової плати.

Заняття проходять наступним чином. Програма вибирає будь-який музичний елемент, наприклад, інтервал, програє його та просить визначити на слух. Набір інтервалів для тренування можна вибрати самостійно або скористатися готовими завданнями (а іноді й порадами) програми. У кожному питанні звучить інтервал, обраний випадковим чином, тому навіть тренування з двома інтервалами може тривати достатньо довго. Те ж саме справедливо і для інших елементів: акордів, ладів, мелодій.

Після закінчення вправи програма виводить результат і показує допущені помилки. Багато програм дозволяють зберігати результати і давати статистику правильних відповідей, на підставі якої можна стежити за власним прогресом. У деяких з програм є також віртуальний «учитель» і заздалегідь готовий курс вправ, від початкових до найскладніших. При цьому «учитель» контролює проходження курсу і дає поради – чи варто перейти на новий рівень, повторити поточний або навіть повернутися до попереднього.

У вправах існують шість можливих способів відповідей:

* віртуальний: на екрані намальовано зображення клавіатури фортепіано або грифа гітари, відповідь вводиться клацанням миші по клавіатурі або грифу;
* за допомогою комп’ютерної клавіатури;
* нотний, відповіді «пишуться» мишею на екранному нотному стані за допомогою інструменту, що нагадує олівець;
* поіменний: відповіді вибираються із запропонованих варіантів;
* використання зовнішнього пристрою (клавіатури, електронних ударних тощо);
* мікрофонний, коли відповіді проспівуються голосом або програються на акустичному музичному інструменті, а програма робить аналіз висоти тону або ритмічної структури сигналу. Для кожного типу вправ більше підходить один із способів.

Велику ролі відіграє мікрофонний спосіб. У тренуванні слуху велику роль грає проспівування вправ голосом. Саме на цьому побудовано все сольфеджіо. Здатність свідомого відтворення музики невіддільна від здатності свідомого її сприйняття, тому цей процес і є головним формуючим фактором розвитку внутрішнього слуху.

Наступною стадією вдосконалення внутрішнього мелодійного слуху є розвиток усвідомленого уявного відтворення учнями звучання невідомих мелодій на основі лише *зорового сприйняття нотного тексту*, без проспівування або програвання їх «вголос». Останнє можливе лише при наявності «передчуття». Таким чином, виховання «передчуття» безпосередньо готує уявне інтонування по нотному тексту невідомих мелодій.

Заключним етапом у вихованні внутрішнього мелодійного слуху є розвиток елементарних творчих навичок, тобто вміння створювати в розумі закінчені мелодії без допомоги інструменту. З практики відомо, що скласти ту чи іншу мелодію можуть всі, хто вивчає музику, але художня цінність буде неоднаковою.

*Свідомість – контролер слуху. Здатність усвідомлювати подумки музику може бути розвинена тільки за наявності навичок визначення на слух різних музичних явищ.*

Природна форма продовження розвитку музичних здібностей – заняття аранжуванням, яка включає в себе елементи композиції, надає додатковий стимул розвитку тембральної уяви та гармонічного слуху. Така форма роботи актуальна та має сенс на наступних етапах освіти: в коледжах та ЗВО. Особливо зміст такої діяльності якісно змінюється у зв’язку з використанням в творчому процесі комп’ютерних технологій.

Мета викладача при викладанні аранжування з використанням комп’ютерних технологій – познайомити студентів з програмами для роботи з музикою на комп’ютері і змінити роль учня з пасивного слухача на активного, творчого, самостійно думаючого учасника творчо-освітнього процесу.

Завдяки виникненню музичних комп’ютерних технологій людство отримало якісно нові засоби для музичної творчості: композиторської та виконавської, для навчання та наукових досліджень. Вивчення сучасних комп’ютерних технологій – процес трудомісткий. Він витікає з гносеологічного питання пізнання людиною себе, ускладненого нашаруванням та переплетенням шляхів постійного інтелектуального пошуку та самовдосконалення. Особливість цієї галузі полягає в тонкому поєднанні в цілісну систему знань теорії музики, композиції, музичної акустики, інформатики, кібернетики, психології та виконавського мистецтва. Таке складне об’єднання зумовлене прагненням до синтезу наук – обумовленою загальною тенденцією ХХ століття. А «поява таких розділів музичної науки, як музична семантика, музична семіотика і музична інформатика відображає розвиток загальної тенденції до синтезу наук вже в XXI столітті» [1, 4].

Ще наприкінці 1990-х рр. Ю. М. Холопов в статті «Музика і школа на порозі нового століття» (1999) стверджував, що повноцінному освоєнню сучасної музики перешкоджає розмежування навчальних планів теоретичних дисциплін і тому існує необхідність введення нового комплексного курсу «теорії сучасної композиції» [5].

Комп’ютерний простір значно розширює поле активності студентів і є більш інтенсивним співрозмовником, порівняно з книгою. Окрім того, комп’ютерні технології, поєднуючи вербальні й практичні форми набуття необхідного професійного й музично-естетичного досвіду, спроможні залучити студентів до процесу творення окремих елементів музичного мистецтва, здатності до занурення у світ художньо-образного відтворення мелодії, гармонії, сприяють емоційному фону на заняттях, застосовуються як допоміжний фактор в вихованні ціннісних компетентностей.

Учитель припиняє бути єдиним джерелом інформації, а стає організатором навчально-пізнавальної діяльності студентів. При цьому його особистість, безумовно, залишається стрижневою направляючою в навчанні та ведучою на всіх етапах уроку. На цьому етапі комп’ютер виступає лише як технічний засіб, що допомагає студентам в процесі навчання, у вирішенні поставлених задач та в подальшій професійній діяльності.

За останні роки здійснені відкриття, завдяки яким створювались неординарні музичні продукти. В результаті пристосування комп’ютера до роботи з музикою, було розроблено програми, за допомогою яких студенти та викладачі можуть займатися створенням оригінальних п’єс та партитур, нотно-видавничою діяльністю, підготовкою цифрових фонограм, звукорежисерською роботою, створенням аранжувань та оригінальних композицій, розучувати окремі оркестрові партії.

Нотний редактор «Sibelius» використовують у своїй роботі викладачі музичного мистецтва. За допомогою цієї програми можна створювати не тільки оригінальні партитури та фонограми, а й використовувати цей процес як платформу для подальших занять, розвитку та вдосконалення музичних здібностей. При цьому комп’ютер припиняє виконувати функції тільки периферійного пристрою, а стає інструментом для досягнення творчих цілей. Наявність повного банку звуків у програмі буде додатковим поштовхом для творчого пошуку та розвитку тембрального слуху. На жаль, у випадку використання застарілих комп’ютерів це складатиме деякі ускладнення, оскільки «банк звуків» має досить великий об’єм та потребує більш потужні системні можливості для функціонування.

Слід виділити, що аранжування з використанням комп’ютерних технологій є однією з прогресивних та затребуваних форм роботи на уроках з музичного мистецтва. У процесі навчання студенти опановують різновиди аранжування: полегшений виклад для виконання на тому ж інструменті, фактурні, гармонічні зміни, характерні для різноманітних за складністю виконання композицій; транскрипція, обробка, парафраз, редакція, перекладення для іншого в порівнянні з оригіналом складу виконавців.

На початковому етапі слід зосередити увагу на перекладенні. Ця форма роботи є посильною та надзвичайно ефективною для молодих музикантів. Таким чином відбувається встановлення міждисциплінарних зв’язків у сфері інформаційних технологій в музичному мистецтві та інших галузях музично-теоретичних знань:

* знання з теорії музики виявляються у свідомому використанні нотної грамоти з її правилами оформлення нотного тексту;
* навички з сольфеджіо виявляються в усвідомленні «чую – знаю як записати» у тих випадках, коли необхідно записати твір («зняти») на слух;
* знання з гармонії виявляються у знаннях правил голосоведіння та тонкощів функціональних як внутрішньо ладових, так і міжладових взаємин;
* аналіз музичних форм виявляється в усвідомленні форми твору, що дає, наприклад, можливість використовувати фактурну або темброво-регістрову різноманітність використання музичного інструменту;
* необхідність знань особливостей інструментарію (інструментознавство): діапазон, робочий діапазон інструменту, його динамічні можливості, особливості теситур, штрихової техніки, темброва щільність тощо;
* методика музичного викладання (здобуті навички аранжування можна використовувати в професійній викладацькій діяльності, адаптуючи музичні твори для виконання їх учнями).

Наступний етап спрямований на активне засвоєння інноваційної діяльності, де, поряд із традиційними методами аранжування, студенти набувають практичного досвіду роботи з програмою нотного редактора «Sibelius», системою оптичного розпізнавання нотного тексту «Neuratron PhotoScore», навчаються робити інструментування та аранжування у реальному часі, прослуховувати кожний голос окремо або по декілька голосів у будь-якій комбінації, або ж усіх партій разом, а також використовувати різноманітні тембри, застосовувати електронні ефекти та інші сучасні технічні засоби передачі звуку тощо.

Останній етап полягає в цілеспрямованому забезпеченні орієнтації музично-освітньої діяльності на формування професійної мобільності як альтернативи вузькопрофесійній підготовці майбутнього вчителя музичного мистецтва, створення ансамблевих та оркестрових аранжувань та інтерпретацій дитячих творів.

Використання комп’ютерних технологій важливе під час самопідготовки. Майбутні вчителі музичного мистецтва стикаються з проблемою відсутності багатоголосного ансамблевого звучання під час самостійної підготовки домашніх завдань, що негативно позначається на розвитку гармонічного слуху. Тому комп’ютерні програми, які спрямовані на формування та розвиток окремих видів музичного слуху особливо важливо використовувати у практиці розвитку музичних здібностей.

В сучасних освітніх стандартах вищої професійної освіти комп’ютерні засоби відокремлюються як один із змістовних компонентів підготовки педагога-музиканта. Процес використання комп’ютерних технологій поєднує дві самостійні, але в той же час взаємообумовлені складові:

* комп’ютерні технології у викладанні музичного мистецтва;
* комп’ютерні технології у музичній діяльності.

У будь-якій сфері діяльності людини доцільне застосовування комп’ютера покращує її результат роботи, що позитивно позначається на якості. Відтак, комп’ютер бере на себе всю технічну роботу, вивільняє творчі сили людини й тим самим сприяє оптимізації її діяльності. Музика не є винятком. Використання цифрового інструментарію в музичній освіті є проявом процесу загальної комп’ютеризації навчання.

Всі поняття про індивідуальні прояви музичних здібностей акцентують різні їх психологічні сторони і прояви. Музикальність не можливо уявити без основних музичних здібностей, але й не зводиться до них.

**Висновки**

Музично-комп’ютерні технології – це нова сфера знань, яка постійно розвивається. Вона знаходиться на межі техніки та мистецтва, що надає людині можливість постійно вдосконалювати інструменти для творчості, навчання й наукових досліджень. Ця галузь має динамічну природу, пов’язану з безперервним відновленням досягнень науково-технічного прогресу.

Використання комп’ютерних технологій сприяє задоволенню інтересу юних музикантів до сучасних музичних можливостей комп’ютера, підвищенню їх інформаційної культури, розвитку музичних здібностей на новому рівні, є інструментом для втілення творчих задумів. Розширюється діапазон педагогічних методів

Можливість варіативної подачі навчального матеріалу за допомогою комп’ютера дозволить педагогу легко й невимушено вирішувати численні методичні завдання в області формування та розвитку внутрішнього слуху, образно-емоційного мислення та музично-слухових уявлень студентів.

Використання комп’ютерних технологій в процесі навчання забезпечує студентів ґрунтовною теоретичною базою та практичними навичками, необхідними для успішної професійної діяльності в закладах культури та освіти, сприяє розширенню творчого потенціалу студентів, їх загально-музичному розвитку, формує авторське відношення до власної діяльності, створює умови для само актуалізації, самореалізації особистості. Аранжування за допомогою нотного редактора «Sibelius» спрямовує інтерес студентів до композиторської діяльності, сприяє додатковому розвитку внутрішнього слуху, значно розширює професійну компетентність у галузі створення ансамблевих та оркестрових аранжувань, та написання різних видів супроводу для сольних вокальних та інструментальних творів.

**Список використаних джерел**

1. Берегова О. М. Комунікація в соціокультурному просторі України: технологія чи творчість?: Наукове видання / О.М. Берегова. – Київ, НМАУ ім. П. І. Чайковського, 2006. – 388 с.
2. Майкапар С. Музыкальный слух, его значение, природа и особенности и метод правильного развития : С. М. Майкапар. – Изд. 2-е, испр. Москва, 2010 – 247 с.
3. Теплов Б. М. Психология музыкальных способностей // Избр. труды: В 2-х т. Т. 1 / Б.М. Теплов. – М.: Педагогика, 1985. – С. 42-222.
4. Тучинська Т. І. Розуміння музичного тексту: теоретико-інформаційний аспект : автореф.дисерт. на здоб. ступ. канд. мист-ства : 17.00.03 / Національна музична академія України імені П. І. Чайковського / Т. І. Тучинська – К., 2009. – 20 с.
5. Холопов Ю. Н. Музика і школа на порозі нового століття / Ю. Н. Холопов // Науковий вісник Московської консерваторії. – Московская консерватория, 2012. – №1, (1999) – С. 208–214.
6. Шуман Р. Жизненные правила для музыкантов: [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.bibl-mobl.ru/uslugi/knigi/Shuman.pdf> (Дата звернення 10.01.2019)