

А. В. Бондаренко

Специфіка організації самостійної роботи майбутнього вчителя музики з використанням мультимедійних технологій

Методичні рекомендації для студентів факультетів мистецтв
педагогічних університетів

Кривий Ріг-2011

Рецензенти:

Козир А. В. - доктор педагогічних наук,

професор Інституту мистецтв

НПУ ім. М. П. Драгоманова

Коваленко І. І.- кандидат педагогічних наук,

доцент Інституту мистецтв

НПУ ім. М. П. Драгоманова

УДК 371.134:784.1

У методичних рекомендаціях для студентів факультетів мистецтв представлено матеріал щодо формування у майбутнього вчителя музики готовності до самостійної роботи з використанням мультимедійних технологій. Основна увага зосереджується на змісті, умовах, структурних компонентах, рівнях сформованості у студентів даного особистісного утворення – готовності до самостійної роботи засобами мультимедіа. Розкриваються особливості методики формування у студентів факультетів мистецтв означеного феномену. У зазначених методичних рекомендаціях широко використано відео-матеріали.

Методичні рекомендації розраховано на студентів факультету мистецтв педагогічних університетів, викладачів вищих музично-педагогічних закладів, керівників хорових колективів, вчителів музики.

Зміст

Вступ3

Розділ I Теоретичні основи самостійної роботи засобами мультимедіа

1.1 Аналіз ефективних засобів збереження і передачі навчальної інформації.....5

1.2 Специфіка становлення інформаційних засобів диригентсько-хорового навчання.....

1.3. Взаємозв'язок різновидів мистецтв у фаховій підготовці майбутнього вчителя музики.....

Розділ 2. Методика використання мультимедіа під час самостійної роботи майбутнього вчителя

музики.....

2.1 Організація самостійного навчання майбутніх учителів музики з використанням мультимедійних технологій.....

2.2 Особливості фахової підготовки майбутнього вчителя музики засобами мультимедіа.....

2.3 Результати використання мультимедійних засобів у самостійній роботі майбутнього вчителя музики.....

Післямова.....

Рекомендована література.....

Додатки.....

Вступ

Сучасне суспільство знаходиться на шляху переходу від індустріального до інформаційного етапу свого розвитку. Приєднання України до Болонського процесу, спрямованість України на Євроінтеграцію вимагають від освітян реформування системи освіти шляхом підвищення її якості, використанням сучасних засобів передачі інформації, застосуванням інформаційно-комп'ютерних технологій [50]. Тому головним завданням сучасної вищої школи постає забезпечення оволодінням знаннями про останні сучасні технічні досягнення, інформаційно-комп'ютерні технології та навички роботи з ними.

Дослідницькі розробки щодо проблеми інформаційної культури в сучасних умовах підготовки майбутнього вчителя впроваджені в працях В. Бикова, Б. Гершунського, С. Гончаренка, І. Гришина, В. Зикова, В. Лозовецької, В. Сухіної, І. Чекіна та інших [10].

Сучасний погляд на проблему використання комп'ютерної техніки та інформаційних технологій у підготовці майбутнього вчителя музики спрямований на виявлення типових задач з їх трансформацією у навчально-виховний процес, що передбачає можливість ефективної організації самостійної роботи засобами мультимедіа.

Водночас виникають протиріччя між потребою встановлення зв'язку між способами передачі інформації в мультимедіа середовищі й хейрономії, спрямованого на виявлення спільних інструментів регуляції інформацією, та недостатністю теоретичних та практичних розробок щодо застосування можливостей комп'ютеру у професійній підготовці майбутнього вчителя музики.

Стійка тенденція в освітньому просторі щодо впровадження останніх досягнень сучасної техніки в якості дієвого інструменту виступає як

суттєвий внесок у створення нового рівня сучасної освіти. Виникають потреби не лише у застосуванні мультимедійних засобів під час навчального процесу, але й у новому висвітленні шляхів розвитку диригентсько-хорової школи, що **актуалізує** питання розробки відео- посібника та обґрунтування процесу його впровадження в самостійну роботу майбутнього вчителя музики у ВНЗ.

Багатофункціональність диригентської діяльності передбачає наявність широкого спектру сугестивних інструментів, за допомогою яких сучасний хоровий диригент матиме змогу впливати на хоровий колектив. У цьому процесі диригентський жест постає регулятором процесів трансляції інформації. Тут важлива установка на осмислення та розкриття інформаційного поля музичного твору як первісного джерела інформації, що трансформується.

У представлених методичних рекомендаціях посібнику надаються теоретичні основи організації самостійної роботи майбутнього вчителя музики засобами мультимедіа; методика використання учбового відео-посібника; представлений досвід навчальної роботи за допомогою комп'ютеру в мультимедійному середовищі та інтерактивної роботи.

Підбір науково-методичного матеріалу здійснювався з орієнтацією на його використання перш за все майбутніми вчителями музики. Разом з тим, наведені у посібнику матеріали постануть корисними викладачам педагогічних училищ та вищих навчальних закладів.

Розділ 1. Теоретичні основи самостійної роботи засобами мультимедіа

1.1. Аналіз ефективних засобів збереження й передачі навчальної інформації

Поетапне збереження й передача інформації удосконалювалася століттями. Необхідність висловити, запам'ятати, розповсюджувати й отримувати інформацію призвела до розвитку інформаційних засобів [28]. Так, інформацію розглядають як «відомості, призначені для передачі в процесі комунікації; зміст повідомлення; абстрактне поняття, що свідчить про застосування інформаційного підходу (теорії інформації або теорії комунікації) для аналізу того чи іншого явища дійсності» [8, с.116].

Розробку теоретичних основ принципу наочності започаткували Я. А. Коменський, І. Г. Песталоцці, К. Д. Ушинський та ін. При цьому дослідження М. В. Ломоносова, І. М. Сеченова, І. П. Павлова, К. Д. Ушинського та інших, щодо діалектики пізнання фізіологічного принципу сприймання та засвоєння інформації, психолого-педагогічного погляду на наочність навчання постали підґрунтям для заснування теорії і практики використання ТЗН у навчальному процесі.

Проблема запровадження ТЗН у навчально-виховний процес вищої школи висвітлюється в наукових працях А. Г. Молибога, Ю. О. Овакімяна, Н. Ф. Тализіної, С. Г. Шаповаленко та ін. Визначеними дослідниками розглядаються загальнотеоретичні дидактичні, методичні, технічні та філософські аспекти даної проблеми.

Дидактичним основам застосування ТЗН у навчально-виховному процесі присвячені праці багатьох дослідників [35,47,74,71,82]. Так на думку Дьяченко Н. Г., технічні засоби навчання посилюють функції зовнішніх органів людини, й перш за все рецепторів та ефекторів. Разом

з тим, ТЗН дозволяють здійснювати таку організацію навчальної діяльності, в процесі якої одночасно застосовуються слухові, зорові, голосові, та рухові нервово-м'язові механізми [35, с. 80].

За повідомленням Л. Г. Шовкопляс, технічні засоби навчання постають як «комплекс, який складається з джерела навчальної інформації (навчального посібника) та апаратури, за допомогою якої її можна відтворити в навчальній аудиторії» [47, с.6].

Отже, проблема застосування новітніх досягнень техніки в навчально-пізнавальному процесі, творчого виховання, розвитку самоосвіти технічно-інформаційними засобами ніколи не залишалася поза увагою вчених-освітян.

Висвітлюючи питання про шляхи та закономірності розвитку засобів збереження й передачі інформації, слід зазначити, що сучасна мистецька освіта передбачає активне залучення ТЗН до осягнення студентами фахових знань, умінь та навичок, тому доцільним постане розгляд розподілу ТЗН за функціональним призначенням та виду інформації:

- а) технічні засоби відтворення зображень;
 - б) технічні засоби відтворення звуку;
 - в) комбіновані технічні засоби навчання;
 - г) технічні засоби програмованого навчання та контролю знань учнів
- [47, с.6].

Кожен із різновидів присутній в процесі розвитку студентів факультетів мистецтв, і застосовується залежно від навчальної необхідності. Це положення слід розуміти таким чином, що повнота використання кожного виду технічного засобу навчання – демонстрація, творчі завдання, інтерактивна робота – довершується застосуванням інших.

Розглядаючи технічні засоби відтворення зображень, зауважимо, що докорінне перетворення в формах пізнання світу призвело до синтезу письмово-літературного та візуального сприйняття. Ця зміна відбувалася як процес продукування нового, знаходження інтегруючих елементів,

зіставлення їх між собою, визначення їх доцільності тощо. Разом із розвитком фотокінотехніки, людство отримало можливість фіксації та збереження зорової інформації, а також використання в навчальному процесі фотовідбитків, діапозитивів, діафільмів, мікрофільмів та кінофільмів [16,с.71-82], [93].

Технічні засоби відтворення зображень поділяють на групи:

- технічні засоби відтворення статичних зображень (транспаранти, діафільми, малюнки, сторінки тексту, фотовідбитки, пристрої зовнішньої пам'яті комп'ютера);
- технічні засоби відтворення динамічних зображень (озвучені кінофільми, передачі, що здійснюються за допомогою промислових телевізійних установок замкнутого типу (ПТУ), відеозаписи) [47, с.8].

Визначаючи сутність ТЗН за функціональним призначенням та як виду інформації, доцільно зазначити, що технічні засоби відтворення звуку в процесі розвитку людства виникають як технологія фіксації звукового ряду первинно позбавленого зорового вираження. Тривалий час технічними засобами навчання в музичних навчальних закладах поставали саме засоби звукозапису, що уможлилювали документацію ходи учбового процесу та дорівнювалися музичному інструменту, партитурі, навчальним книжкам [35, с.83]. За необхідністю, в навчальному процесі використовувався електропрогравач, потім електрофон, а згодом магнітофон і магнітола, що стимулювало розвиток свідомого реагування учня на інформацію, активізувало мислення, сприяло творчому вирішенню навчальних проблем [35,с. 85-86].

Далі початок 60-х років ХХ ст. характеризується різноманітними апаратами і пристроями, такими як інтонаційний частотовимірник, світло-звуковий нотний стан, пристрій-вимірник стану голосових зв'язок співака тощо [35, с. 77-78].

Технічні засоби відтворення звуку поділяють на:

- технічні засоби відтворення з грамплатівок;
- технічні засоби відтворення з магнітної плівки;
- технічні засоби відтворення радіопередач;
- технічні засоби відтворення з CD – дисків та подібних сучасних дисків, флешки тощо [47, с.8].

У процесі аналізу ефективних засобів збереження й передачі навчальної інформації зазначимо, що на сучасному етапі можливість відтворення звукової інформації відбувається за допомогою CD-програвача, плейєра, диктофону, музичного центру, DVD-програвача, комп'ютера, ноутбука тощо. Можливості останніх широко використовують у комбінованих технічних засобах навчання. Завдяки проведеному дослідженню в галузі фізіології людини, пропускна здатність слухового аналізатора людини є значно менша, ніж зорового (50 тис. біт/с і 5 млн. біт/с відповідно). Цей факт сприяв виникненню автоматизованої системи, яка враховувала в навчальному процесі головну роль викладача, можливість програмування навчального матеріалу за допомогою використання аудіовізуальних посібників [35,с. 43-48], [28].

До того ж, Каролька-Кос наголошує на важливості використання зорово-слухової наочності в процесі підготовки майбутнього вчителя музики, оскільки відео компонент, завдяки синтезу органічно взаємопов'язаних акустичних та оптичних впливів, пробуджує увагу студента [47, с.9], [54, с.392-394], [127, с.24-26].

Упродовж розвитку звукового кінематографу, телебачення, відеотехніки, комп'ютерної техніки, оптико-електроніки та ін. постало можливим відтворення візуальної та звукової інформації, комбінування їх сумісного впливу, що в процесі фахової підготовки майбутнього вчителя музики з використанням мультимедіа ефективно сприяє розвитку слухового, зорового, тактильного, рухового й голосового механізмів [35, с. 87], [47, с. 5], [96, с. 39].

До аудіовізуальних засобів навчання дослідники відносять навчальний фільм. Так, Л. П. Прессман, Т. Й. Рейзенкінд вважають навчальний фільм різновидом інформаційної моделі, за якою подача навчального матеріалу відбувається відповідно мистецькому підходу, та підкоряє свої виразні можливості завданням процесу розвитку майбутнього вчителя музики [96, с.28], [104, с.37], [127, с. 24-26].

Так, навчальний фільм визначається як «твір, що фіксується на певному матеріальному носії (кіноплівці, магнітній плівці чи магнітному диску, компакт-диску тощо) у вигляді серії послідовних кадрів (зображень) чи аналогових або дискретних сигналів, які відображають (закодовують) рухомі зображення (як із звуковим супроводом, так і без нього), й сприймати який можна тільки за допомогою того чи іншого виду екрана (кіноекрана, телевізійного екрана тощо), на якому рухомі зображення візуально відображаються за допомогою певних технічних засобів. Видами аудіовізуального твору є кінофільми, телефільми, діафільми, слайд-фільми тощо, які можуть бути ігровими, анімаційними (мультиплікаційними), не ігровими чи іншими» [97, с. 11].

Водночас дослідники різнобічно розглядають функцію навчального кінофільму в навчальному процесі. З одного боку, учбовий фільм постає як пристрій або апаратура, що призначена для фіксування, надання та комунікації зорово-слухової інформації. Так за В. А. Альтшулером, навчальний фільм постає як система динамічних кінопосібників, яка пристосована до загальної системи занять [3]. З іншого боку, навчальний фільм є інформаційним носієм у вигляді аудіовізуальних посібників, що дозволяє одночасно бачити і чути виконавця, аналізувати прийоми звуковиникнення у зв'язку з якістю звучання [75].

Поряд з тим у професійній підготовці майбутніх учителів музики широко застосовуються кінофрагменти, що завдяки застосуванню таких можливостей як нашарування, рапіда, масштабність, уповільнена чи прискорена зйомка, композиція надають можливість студенту більш

детально проаналізувати й усвідомити подану інформацію [35, с. 86-103], [91],[104с. 29-31], [126, с.129].

Розглядаючи застосування кінофрагменту в фаховому навчанні, науковці по-різному висловлюються щодо його використання. Наприклад, В.А. Альтшулер вважає, що кінофрагменти можуть слугувати лише як ілюстрація, оскільки не здатні активізувати розумову діяльність [3].

Проте В. Я. Ожогін підкреслює, що кінофрагменти (демонстрація невеликими порціями) дозволяють динамізувати образ та надати йому специфічні характеристики [86, с.69].

Визначаючи широкі можливості кінофрагменту, Т. Й. Рейзенкінд виокремлює доцільність використання цілісного підходу з дискретною формою вивчення музичного твору, що становить єдиний взаємопов'язаний процес [104]. У цій інтелектуальній діяльності особливого значення набуває неповторність творчого вирішення, а результатом виступає підготовлений до професійної діяльності фахівець.

Поряд з тим дослідники М.Г. Дьяченко, В.А. Яковлев вперше в музичній педагогіці розглядають можливість комплексного використання ТЗН у навчальному процесі [35], [104], [139].

Розвиток цього феномену пов'язаний з інтенсивним розвитком комп'ютерних технологій. Так, перехід від лінзового до лазерного голограмного сприйняття дозволяє одночасно бачити декілька зв'язків у взаємодії, що в навчальному процесі уможливорює використання нових форм та методів візуального супроводу [6], [137]. Наприклад, на відміну від попередніх років, в навчальному процесі уможливується використання мультимедійного проектору за допомогою програм Microsoft Word (у вигляді текстового файлу), або Microsoft Power Point (у вигляді слайдів), та портативного комп'ютеру [74].

На успішність процесу самостійної роботи майбутнього вчителя музики засобами мультимедіа значно впливає урахування можливості фіксації необхідної інформації. Разом із розвитком магнітного способу запису

зображення з'являється реальна можливість встановлення глибоких взаємозв'язків таких видів мистецтв як мультимедіа та хорове диригування, що активно сприяє процесу творчого пошуку. Так, на стандартному гнучкому магнітному диску 3,5" (діаметр 3,5 дюйми – 90 мм) записується об'єм інформації 1,44 Мбайт, що є рівноцінним близько 1000 сторінкам друкованої інформації.

У процесі аналізу засобів збереження й передачі інформації доцільно відзначити можливості магнітнооптичної технології запису звукової та відеоінформації на спеціальних магнітнооптичних дисках великої ємності, що почала розроблятися на початку 70-х років ХХ століття і має потужний потенціал свого розвитку в майбутньому. Існують два основних формати дисків – односторонні 3,5" та двосторонні – 5,25" і 12" фірми Maxell. Стандартний вміст інформації для них 1.28 Мбайт (для дисків 3,5") і 230 Мбайт (для дисків). У дисків 5, 25" обидві сторони робочі зі стандартним вмістом 600-650 Мбайт. Наступне покоління дисків вмістом 2,6 Гбайт надає можливість фіксувати інформацію місткістю на 1,5 млн. друкованих сторінок. Це розкриває необмежені можливості під час роботи з навчальною інформацією і дозволяє готувати майбутнього вчителя музики на рівні світових стандартів [116, с.121-122].

Водночас дослідження О.М. Леонтєва, Н. О. Менчинської, Е. Г. Мінгазова, Е. М. Кабанової-Меллер свідчать, що зорове знайомство з об'єктом не повинно відмінити його вивчення. Тому Л. В. Занков, В. В. Давидов та інші визначають декілька форм поєднання засобів наочності і слова. «Тільки методично правильне використання ТЗН разом з іншими засобами може забезпечити значне підвищення ефективності навчально-виховного процесу» [47, с.3].

Проблема становлення технічно-інформаційних засобів навчання у процесі розвитку інформаційної культури має відображення в дослідницьких пошуках, зумовлених особливостями вивчення механізмів функціонування нервової системи людини на рівні

фізіології і психології, яке сприяло прогресу в нейроанатомії та нейрофізіології, і згодом призвело науковців до вивчення методів створення штучного інтелекту. Так, у 1943 році дослідники У. Маккалох і У. Піттс сформулювали основні положення теорії діяльності головного мозку та розробили математичну модель нейрону [52]. Це постало поштовхом для створення перших штучних нейронових тенет у 50-60 роках ХХ століття групою дослідників (Мінський, Розенблатт та ін.), які поєднали біологічні та фізіологічні підходи. Штучні нейронові тенети «перцептони» склалися з одного шару штучних нейронів і були виконані як електронні тенети. В подальшому з розвитком рівня облікової техніки були перенесені до гнучкої середі комп'ютерного моделювання [115].

Зазначимо, що поява перших комп'ютерів у 50-х роках ХХ ст. сприяла зміні місця в науці штучного інтелекту. Разом із виникненням електронно-обчислювальних машин першого покоління почали розроблятися перші теорії комп'ютеризації освіти. Між тим вивчення методів, способів і прийомів моделювання та відтворення за допомогою ЕОМ як розумної діяльності людини пов'язано з потребою щодо вирішення багатьох навчальних завдань [115, с.124].

Варто зазначити, що впровадження ЕОМ у навчальний процес починалося на базі традиційних форм навчальної діяльності, таких як лекція, семінарські, практичні й лабораторні заняття, практикуми, контрольні роботи. «Найбільш ранні можливості використання ЕОМ для підвищення результативності педагогічної праці пов'язані з використанням їх для контролю засвоєння знань»[120, с.145].

Водночас у Каліфорнії у 50-х роках розглядалися перші спроби дидактичного використання комп'ютеру. Також згодом почали застосовувати комп'ютери для розробки математичних програм у Стенфордському університеті в Пасло, Алто [55].

З огляду на історію технології передачі інформації, можна констатувати втілення періодизації ЕОМ за поколіннями. Так, спочатку до її основи було покладено фізико-технологічний принцип. Тобто машину відносили до відповідного покоління в залежності від застосування в ній елементів або технологій [79].

Зазначимо, що директор компанії мозкового центру Institute for the Future Пол Саффо помітив, що кожні 10 років виникає нова технологія, яка радикально змінює хід світових процесів [12]. Цей факт підтвердився активними розробками в галузі нейронних тенет та технічних втілень у наступному десятилітті (60р. ХХст). Так, у 1969 році М. Мінський довів необхідність створення багат шарової нейронної тенети [131, с.15-17].

При цьому комп'ютери першого покоління у 60 роках ХХ ст. склалися з десятків стоек, які були наповнені електронними лампами, лентопротяжними пристроями та великими друкарськими агрегатами. Також, вони вимагали спеціальних систем охолодження та почасового обслуговування. Ці досягнення сприяли стрімкому розвитку програмованого навчання, що дозволило вдосконалити навчальний процес навчання шляхом покращеної реалізації дидактичних принципів [115, с.132].

Протягом 60-х років спроби використання в дидактичному процесі комп'ютерів проводилися й в інших високорозвинених країнах, таких як Великобританія, Франція, Австралія. Внаслідок цього, шестидесяті роки визначаються як початок розвитку багатьох педагогічних систем, мета якого поставала у застосуванні комп'ютеру в процесі навчання. Найбільш відомою була система Plato (Programmed Logic for Automatic Teaching Operation), яка виникла в університеті Ілліноїс. Бібліотека дидактичних програм системи Plato містила блоки інформації з усіх важливих галузей науки на рівні середньої і вищої школи. Про ефективність комп'ютерного навчання свідчить ступінь

відеозображення моделі предметної галузі і діалогу в системі «людина-комп'ютер», а також ступінь комп'ютерного контролювання самого процесу навчання на основі накопичень про цей процес знань [55, с. 12].

Водночас на початку 60-х років ХХ століття в СНД також були зафіксовані перші кроки втілення та використання на практиці ЕВМ у історико-наукових технічних дослідженнях [110; 118]. У цьому процесі цінними виявились роботи таких дослідників як О. М. Белоцерковський, Л. І. Бородкін, Е. П. Веліхов, В. М. Глушков, Г. М. Добров, А. П. Єршов, Ю. Ю. Кахк, І. Д. Ковальченко, А. А. Кузнецов, Н. Б. Селунская, Т. І. Славко, К. В. Хвостова, В. А. Устінов та ін. На підставі цих теоретичних досліджень впроваджувалося практичне дослідження недосконалих комп'ютерів групою дослідників МГУ під керівництвом І. Д. Ковальченко. Згодом створена лабораторія перетворилася на Комісію з використання кількісних методів та ЕОМ в історичних дослідженнях при Відділенні історії АН СРСР. Цей досвід було використано в СО АН СРСР (В.А. Устінов), в Академії наук Естонської СРСР (Ю.Ю. Кахк), у Тартутському університеті з (Х. М. Лігі) [14], що призвело до формування базових спрямувань використання обчислювальної техніки та методів в історичних та історико-технічних дослідженнях:

- використання комп'ютерів в інформаційно-пошукових текстових системах;
- створення архівів та каталогів текстових даних, збірників статистичних даних, побудованих на розвинутих алгоритмах;
- обробка за допомогою комп'ютеру текстових джерел;
- створення довідників графічної інформації у дескриптному вигляді [67].

При цьому дослідники починають експеримент над з'єднанням комп'ютерів (60-ті р.) за допомогою телефонних мереж, використовуючи фонди департаменту захисту США, агентства останніх дослідних проектів

(ARPA). Метою вказаної військової організації була розробка мереж передачі інформації, яка б пережила ядерну атаку. У ході цього експерименту використовують нову технологію «комутація пакетів» (packet switching), в якій інформація для пересилання поділялася на фрагменти. Визначена система дозволяла комп'ютерам сумісно використовувати дані, а користувачам обмінюватися електронною поштою (e-mail). Здатність e-mail пересилати великі повідомлення зі швидкістю телефонного дзвінка була проривом в наукових дослідженнях [115].

Таким чином, було створено американську військову тенету ARPANET, яка постала дослідницькою фазою в історії Internet [80].

Доцільно зазначити, що поява інтегральних технологій в електроніці в 70х роках базувалася на створенні мікроелектронних пристроїв, які містили декілька десятків транзисторів на кремнієвій підложці невеликої площі [115, с. 134]. Тобто відбулася комп'ютерна революція, що породила перші більш потужні й компактні персональні комп'ютери, що були зорієнтовані на підтримку роботи одного користувача [67].

У ході аналізу засобів збереження й передачі навчальної інформації варто розглянути поняття «комп'ютерна програма», що визначається як «набір інструкцій у вигляді слів, цифр, кодів, схем, символів чи у будь-якому іншому вигляді, виражених у формі, придатній для зчитування комп'ютером, які приводять його у дію для досягнення певної мети або результату (це поняття охоплює як операційну систему, так і прикладну програму, виражені у вихідному або об'єктному кодах)» [97]. Цей феномен включає «велику кількість цікавої інформації, яскравих малюнків і супроводжуються звуковим оформленням» [58, с. 479].

Зазначимо, що поява перших персональних комп'ютерів активізувала розробку програм, які призначалися для контролю знань та процесу навчання. Так, у 1982 році академік А.П. Єршов сформулював

положення, за яким алгоритмічні та програмістські навички було визнано фундаментальними компонентами людської діяльності в сучасному суспільстві. На цій підставі в 1985 році, вийшла постанова про введення в загальноосвітню школу курсу «Основи інформатики та обчислювальної техніки», що діяла в межах СРСР [17]. Тобто, оволодіння комп'ютерною грамотністю постає як нормативна необхідність, що визначається як «знання, вміння, навички в галузі інформатики, потрібні кожному для ефективного використання в своїй діяльності комп'ютерних технологій» [123, с. 16]. При цьому комп'ютер поставав засобом навчання, що впливає на методи викладання та організацію учбового процесу в цілому [74].

Водночас дослідники почали проводити розробки міжнетових протоколів передачі даних між різними типами комп'ютерних тенет. На підставі цих протоколів вчені Коконен, Гроссберг, Андерсон (70-80р.) розробили теоретичне підґрунтя, що сприяло практичному втіленню потужних багат шарових тенет, що сприяло появі систем загального доступу до Інтернету. Це в останньому десятилітті ХХ ст. постає як фаза комерціалізації Інтернету, що відзначається відкриттям національних і регіональних відділень щоденного керування роботою тенети [80], [115, с.139].

Як наслідок, наприкінці ХХ – початку ХХІ століття відбувається підвищена увага в системі освіти до проблеми інформатизації суспільства. «Інформатизація суспільства й електронної освіти настільки тісно пов'язана з розвитком і наповненням мережі електронних комунікацій, що ці слова нині практично є синонімами» [30, с. 354].

При цьому, засобами інформатизації постають «електронні обчислювальні машини, програмне, математичне, лінгвістичне та інше забезпечення, інформаційні системи або їх окремі елементи,

інформаційні мережі й мережі зв'язку, що використовуються для реалізації інформаційних технологій» [98, с. 45-51].

Наступний етап розвитку комп'ютерної техніки значно вдосконалив комп'ютерне забезпечення та програмне забезпечення. В цей час поява комп'ютерів нового покоління, ноутбуків стимулювала розробку експертних систем, систем штучного інтелекту. З'являється нове наукове поняття «освітньо-інформаційне середовище» [7].

Звернімося до появи сучасної комп'ютерної інформаційної технології мультимедіа. Саме завдяки цьому у користувачів з'явилася можливість найбільш ефективно використовувати комп'ютер. «Комп'ютеризацію необхідно розглядати як явище парадигмального характеру» [28].

З розвитком комп'ютерних технологій відбуваються певні зміни. Зокрема, термін «нові інформаційні технології» трансформувався в «нові інформаційно-комунікаційні технології» [112, с. 433].

В сучасному розумінні поняття «медіа» охоплює засоби масової комунікації, тобто технічні засоби створення звуку, запису, копіювання, тиражування, зберігання, поширення, сприймання інформації та обміну її між суб'єктом (автором медіатексту) й об'єктом (масовою аудиторією) [31, с.162].

Поряд з тим мультимедіа (multi media) визначається як «інформаційна технологія, яка дозволяє об'єднати в комп'ютерній системі текст, звук, відображення, графічне зображення, анімацію» [59, с. 515-523].

При цьому мультимедійна телекомунікаційна послуга дає змогу користувачеві надсилати чи отримувати будь-яку форму інформації. Також мультимедіа дозволяє зберігати та працювати на одному носії з різними типами даних: реалістичними статичними або рухомими відображеннями, високоякісним стереозвуком, комп'ютерною графікою, анімацією та широким спектром аудіо- та відеоефектів [124, с. 246].

Варто зазначити, що різноманітні інформаційні компоненти, які знаходяться під керуванням однієї чи декількох спеціальних програм, називаються мультимедіа-системою [81].

Той факт, що мультимедійні технології створюють нові умови стимулювання, зйомки, нашарування, масштабу, композиції тощо – налаштовує на оптимізм. Це пояснюється можливістю мультимедіа як засобу, що постає інструментальною основою екранного мистецтва, до здатності змінювати трансляцію інформації відповідно до сучасних типів мислення молоді.

Проблемою впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес ВНЗ опікуються науковці Р. С. Гуревич, В. М. Демяненко, М. І. Жалдак, Н. В. Морзе, Ю. С. Рамський та ін [59], [28]. Цей феномен дослідники одностайно вважають потужним засобом здійснення навчальних цілей:

- виконання розрахунків;
- збереження інформації;
- імітації і моделювання дослідних процесів;
- презентації навчального матеріалу;
- індивідуального навчання;
- диференціації навчання;
- здійснення зворотнього зв'язку;
- творчої взаємодії в системі «студент-комп'ютер-викладач»;
- контролю, обліку і реєстрація знань;
- виготовлення дидактичних матеріалів;
- здійснення інтеграції знань;
- розвитку творчих здібностей студентів [58, с. 482].

Як наслідок, до багатьох ВНЗ увійшли нові освітні стандарти щодо забезпечення навчального процесу інноваційними технічними засобами, такими як інтерактивні дошки, white boards з використанням різнокольорових маркерів, проектори, DVD, відеокамери, диктофони тощо. Це з використанням комп'ютерів, Інтернет-ресурсів, спеціальних навчальних

мультимедійних програм дозволяє оптимізувати навчальний процес. Так дослідники М. Ш. Гаценко, З.Р. Сулейманова, розглядаючи процес введення інформаційних технологій та Інтернет-ресурсів до навчально-пізнавального процесу вважають, що це створює сприятливе середовище для розвитку творчих здібностей та когнітивних здібностей студентів як в нерегламентованих умовах так і в багатоваріантності навчання, формує і розвиває дивергентне мислення, яке характеризується здатністю одночасно висувати багато вірних ідей, швидко, конкретно, гнучко й оригінально [21], [22].

Поряд з тим, у наукових дослідженнях О. Бахтіна, С. Бордовського, Ю. Брановського, В. Гершунського, М. Жалдак, І. Мархель, В. Монахова, Є. Машбіць, О. Тихомирова, та ін. розглядаються психолого-педагогічні особливості комп'ютерного навчання.

У наш час комп'ютер постає універсальним поліфункціональним технічним засобом, який виконує цілий комплекс дидактичних функцій:

- індивідуальне навчання, зумовлене розбудовою моделі особистості на основі визначення особливостей пізнавальних процесів (сприйняття, мислення, пам'яті);
- проблемне навчання, в якому учень, студент виступає в якості дослідника, котрий самостійно відкриває щось нове;
- формування досвіду творчої діяльності, під якою слід розуміти сукупність психічних особливостей, що включають установку на розуміння таких функцій творчої діяльності: а) забезпечення зв'язків з ігровою діяльністю, накопичення емоційно-чуттєвого досвіду, досягнення емпатії, рефлексії; б) формування уявлень на основі фантазії, вмінь поєднувати інтелектуальні й образні компоненти, відмовлятися від запрограмованих шаблонів, конформізму, здатності висловлювати власну думку [105].

На думку А.І. Горемичкіна застосування комп'ютерів у навчально-пізнавальній діяльності дозволяє:

- використовувати нові ефективні засоби передачі студентам навчальної інформації;
- автоматизувати деякі процедури управління процесом професійної підготовки майбутнього вчителя [28].

Продовжуючи цю думку, Н. Ф. Форостенко наголошує, що від своїх однолітків минулих десятиріч сучасний учень суттєво відрізняється. «Він вже пережив відео революцію. Знає про існування комп'ютерної графіки, про феномен «віртуальної реальності» [124, с.244].

Тому враховуючи особливості сучасного мислення, досягнення в науці та техніці, для реалізації ідей та принципів програмованого навчання у навчальних системах використовують декілька різних технологій, в тому числі комп'ютерних засобів розвивального навчання [74].

Відзначимо основні цілі використання засобів сучасних інформаційних технологій в навчальному процесі:

- інтенсифікувати процес навчання;
- підвищити якість навчальної діяльності;
- розвивати творчий потенціал студентів;
- урізноманітнити процес навчання;
- індивідуалізувати навчання;
- організувати ефективну позааудиторну самостійну роботу студентів;
- активізувати пізнавальну діяльність студентів [95].

Завдяки сучасному комп'ютеру уможлиблюється виконання рутинної роботи з безпосередньої передачі знань і фактів, повної або часткової перевірки повноти і міцності їхнього засвоєння, а також відпрацювання багатьох стандартних умінь та навичок [28]. Це підтверджує А. М. Коломієць, дослідник можливостей комп'ютеру, який зазначає: «Надаючи потужні й універсальні способи одержання, опрацювання, збереження, передавання, подання різноманітної інформації, комп'ютер розкриває широкі можливості щодо істотного зменшення навчального навантаження й водночас інтенсифікації

навчального процесу, надання навчально-пізнавальної діяльності творчого і паралельно дослідницького спрямування» [58, с.481].

Разом із зростанням швидкості циркуляції та потужності інформаційних потоків, вільним доступом до всесвітніх інформаційних ресурсів у процесі навчання з'явилася можливість використання навчальних матеріалів більш високого рівня:

- навчальні матеріали із використанням аудіо- та відеоінформації, двомірної графіки, наданням можливості активно втручатися до процесу навчання;
- навчальні матеріали із застосуванням мультимедійних технологій які дозволяють одночасно використовувати різні засоби надання інформації (тривимірна графіка, звуковий та відеоряд) [89].

У ході застосування в процесі навчання засобів мультимедіа уможливується проведення мультимедійних занять. Виокремлюють мультимедійні заняття за ознаками:

1. Мультимедійні заняття без використання зворотнього зв'язку (пов'язані з тими діями, які повинен виконувати вчитель-користувач для розв'язання певної задачі в процесі навчання).
2. Мультимедійні заняття, що передбачають зворотній зв'язок (заняття тлумачать порядок виконання дій, програмують дії майбутнього користувача. Можливе в системі Macromedia Flash).
3. Тривимірні мультимедійні заняття (передбачають знакове моделювання дій в безпосередньо практичній діяльності, що підвищує ефективність підготовки).

Водночас за необхідністю заняття засобами мультимедіа можуть проходити у декілька етапів:

- 1) засвоєння теоретичного матеріалу (головна діюча особа - викладач, а традиційними в процесі передачі знань виступає музичний інструмент та звуковідтворююча апаратура);

2) застосування теоретичних знань за допомогою комп'ютеру (викладач у ролі спостерігача й консультанта) [128].

Поряд з тим поява перших персональних комп'ютерів призвела до розробки навчальних програм, а також в останній час автоматизованих навчальних систем. Автоматизовані навчальні системи являють собою педагогічний програмований засіб, призначений для пред'явлення нової інформації, засвоєння вмінь та навичок, проміжного та підсумкового тестування, а також наділений надійною системою допомоги щодо навчальної програми [118].

Визначають типи автоматизованих навчальних систем:

- тренувальні (для закріплення знань, умінь та навичок);
- когнітивні (орієнтовані на засвоєння понять, що працюють за режимом близького до програмованого навчання);
- проблемного навчання, зорієнтовані на навчання засобами вирішення навчально-пізнавальних завдань та реалізують принципи непрямого керування;
- імітаційний та моделюючий;
- ігровий (гра використовується в якості засобу навчання);
- тестуючий та екзаменуючий;
- довідково-інформаційний [90].

Озвучення до сучасних мультимедійних занять здійснюється за допомогою вербальних символів та музики. Звук записаний у файл прив'язується до певних кадрів. Для запису звуку у файл, комп'ютер повинен бути оснащений додатковим обладнанням: звукова плата, навушники, мікрофон тощо [105].

У зв'язку з цим, В. В. Штепа класифікує існуючі комп'ютерні програми за групами:

- музичні редактори, які відкривають можливості для експериментування з електронними звуками;
- енциклопедії;
- ігрові музичні програми;

- програми-тести та вікторини;
- комбіновані програми [136].

Відомо, що в процесі засвоєння навчального матеріалу залучаються всі органи екстрацептивних почуттів. Сумісна робота всіх органів почуттів синтезує відображення окремих ізольованих образів у складі загальної системи сприйняття. Комп'ютерна програма спрацьовує як система зовнішніх сигналів, які впливають на органи чуття, перетворюються в осмислений перцептивний образ. Крім моторики дистанційних почуттів комп'ютерні програми дозволяють використовувати контактну моторику дотику, що задовільняє необхідність рухового компоненту під час занять. Така домінантна перцептивна діяльність суб'єкта під час навчального процесу активізує мислення. Інтенсивна наочність, яку забезпечують комп'ютерні програми, підживлює процес сприймання образів у сукупності та різноманітності їхніх загальних властивостей та окремих частин і дозволяє визначити ці образи та явища категоріально [82], [124].

Розглядаючи мультимедійні заняття, звернімось до особистості педагога, що спрямовує студентів до саморозвитку засобами мультимедіа. Особистість педагога як професіонала характеризується в науковій літературі такими інтегрованими поняттями як професіоналізм, педагогічна культура, професійно-педагогічний потенціал, педагогічні здібності тощо. Окрім педагогічної майстерності для педагога важливого значення набуває його професійний потенціал, який визначають як цілісне, складне особистісне утворення [42].

За В. Г. Кремень, «оскільки в контексті застосування нових інформаційних технологій центром тяжіння стає студент, який активно вибудовує свій навчальний процес, вибираючи основну траєкторію в освітньому середовищі, то важливою функцією викладача є його вміння сприяти студентам ефективно й творчо засвоювати інформацію, критично осмислювати здобуту інформацію» [66, с.15].

Також сучасний учитель зобов'язаний знати існуючі програми за профілем своєї роботи, мати до них достатній доступ, добре уявляти призначення і можливості кожної з них, а також уміти користуватися [28].

Майбутній учитель повинен сам мати практику навчання за допомогою комп'ютеру, тобто за час навчання у вузі він повинен одержати достатню кількість реальних занять з різних дисциплін, проведених з використанням КТ, для того щоб знати існуючі програми за профілем своєї роботи, мати до них достатній доступ, добре уявляти призначення й можливості кожної з них, а також уміти користуватися [28].

Поряд з тим, вкрай необхідним постає знайомство з відповідною методикою проведення занять з будь-якої дисципліни з використанням комп'ютерної бази. Значною допомогою в цьому можуть стати ППЗ («програмно-педагогічні засоби»), які дозволяють створювати розвинуті мультимедійні програми об'єктно-орієнтованим методом, тобто оперуючи об'єктами, а не символами в робочому порядку. Великих, потужних програм такого типу, виконаних з дотриманням світових стандартів, досить багато: Link Way (перший загальнодоступний пакет, що офіційно поширювався в нас у межах проекту «Пілоти школи»), Mikrossoft Viewer, Multimedia Tool Book, Macromedia Direktor, Macromedia Flash та ін. Жодна з цих програм не одержала належної оцінки, також програми вітчизняного виробництва – «Глобус» (Харків), «Fancy» (Вінниця), «Сценарій» тощо.

Доцільно зазначити, що Інтернет як «всесвітня мережа обміну інформацією за допомогою комп'ютерів і ліній зв'язку», постає могутнім комунікаційним засобом розвитку сучасного студента [65, с.15]. Поняття Інтернет визначається як: «Мережа передачі даних, що має глобальну децентралізовану архітектуру, розвинені засоби адресації і передачі інформації за допомогою протоколів TCP/IP між іншими одно- та різнотипними мережами передачі даних, комп'ютерними системами і різноманітним термінальним (кінцевим) обладнанням та забезпечує доступ

до величезної кількості розподілених інформаційних ресурсів і різноманітних послуг» [49, с.167].

Саме Інтернет особливо рельєфно вирізняє суперечність між процесами активного мислення і споживання інформації, активізував трансформацію протилежних полюсів, що служили орієнтирами у житті людини; формується по суті, новий людський тип, зорієнтований на космополітизм, свободу від усяких культурних традиційних норм, він абсолютно відвертий щодо своїх природних інстинктів, над усе ставить споживання, в тому числі споживання інформації [73, с.78].

Слід зазначити, що під час самостійної навчальної діяльності уможлиблюється застосування широких можливостей Інтернету. Так, застосування типів редакторів Word, Adobe Photoshop, Adobe Premiere та ін., дозволяє коректувати текстові, аудіо-, відео-, графічні файли. Також, до можливостей Інтернету можна віднести зміну плану активного дієвого життя, що у просторі Інтернету відбувається сильніше ніж у просторі кінематографу [67], [73, с. 78-79].

В наш час створено систему, яка ґрунтується на ідеї гіпертексту, і постає коригуючим засобом щодо пошуку інформації. Так, World Wide Web (WWW) або «Всесвітня павутина» визначається як «територіально розподілена гіпертекстова система Інтернет. Вона є сервісом, призначеним для доступу інформації, організованої за допомогою гіпертекстових зв'язків. Залежно від контексту і змісту інформація може подаватися у вигляді тексту, графіки, звуку, відео чи в будь-якій іншій формі» [49, с.170]. Так, WWW дозволяє вільне пересування, перетворюючи систему у web технології. При цьому web-сервер виступає як «комп'ютерна система, підключена до мережі, має відповідну мережеву адресу і є технічним носієм одного чи кількох веб-сайтів» [49, с.165].

При цьому Веб-сайт (веб-вузол) постає як «інформаційний ресурс у вигляді набору тематично зв'язаних між собою веб-сторінок, створених конкретною особою або організацією. При цьому веб-сторінка «документ в електронному

вигляді, що складається за правилами мови розмітки гіпертексту HTML і містить текст, зображення (зокрема графіку, мультимедіа), програми та зв'язки (лінки). Веб-сторінка візуалізується за допомогою спеціальної програми – веб-браузера» [49, с. 165], [67].

Звернімося до навчального Web-порталу, на якому уможлиблюється створення визначеної бази даних. Так, за бажанням студент в синхронному режимі он-лайн (off-line) може отримувати необхідну навчальну інформацію, а також першоджерела. При цьому можливе тестування в режимі реального часу, доступне на сайтах учбових закладів. Уможлиблюється навчання за будь-яким обраним курсом, що пропонує он-лайн (on-line), яке сплачується кредитною карткою і гарантує отримання сертифіката [22].

Зазначимо, що використання он-лайнових конференцій у заздалегідь визначений час дозволяє викладачу проводити консультації зі студентами у позааудиторному режимі, за рахунок доступу до Black Board з будь-якого комп'ютеру, що має доступ до Інтернету [64], [102].

Окрім того, в світовому реєстрі Institutional Archives Registry зареєстровано багато сотен відкритих електронних архивів, що містять новітні повнотекстові публікації з різних напрямків знань. Визначене розміщення уможливлює безкоштовний доступ користувачів Інтернету до он-лайнових наукових публікацій, а також у межах закону читати, копіювати, розповсюджувати, друкувати тощо [116, с. 80-82].

Варто розглянути таку можливість Інтернету як електронна пошта, що визначається як «процес обміну повідомленнями, які пересилаються користувачами програмно-технічних засобів, що дає змогу відправляти інформаційною мережею чи кореспондентами» [49, с.166].

Проте використання Інтернету під час аудиторної роботи є доцільним, якщо в наявності є потужні комп'ютери і швидкісний Інтернет. У разі відсутності роботу доцільно планувати як позааудиторну самостійну роботу [95].

Дистанційне учіння, за словами І. Зязюна, це «учіння, що ґрунтується на використанні спеціальних комп'ютерних технологій і засобів Internet для оптимального управління процесом учіння». Провідним принципом дистанційного учіння є принцип інтерактивності: суб'єкт учіння має реально відчувати упродовж вивчення курсу, що його навчальна діяльність відбувається сумісно з відповідною діяльністю викладача [43, с. 24].

Отже, в мережі Інтернет на основі віртуального навчального середовища (наприклад, e-Learning Server 300) створено електронні навчальні курси, що прилаштовані до потреб та можливостей кожного студента і розвивають його потенційні здібності.

Креативні технології (комп'ютерна графіка, гіпертекст, геінформаційні системи, мультимедіа-технології, віртуальна реальність) постають часткою мультимедіа, і надають змогу обробляти, накопичувати, розповсюджувати, створювати, сприймати інформацію [124, с. 244-247].

Розглядаючи можливості міжнародної мережі Інтернет, звернімося до віртуально-пізнавального простору, існування якого уможлиблюється завдяки технологіям Web-серверу. Відомо, що створений на цифровій основі простір по відношенню до якісно-предметного світу постає як нейтральний [67].

Зазначимо, що віртуальна реальність постає як найвищий прояв мультимедіа. За Н. В. Форостенко, віртуальна реальність це «комп'ютерні системи, що здійснюють не тільки зоровий та слуховий аналізатори, а й такі органи відчуттів, як дотик, нюх, вестибулярний апарат та інші» [124].

Віртуальна реальність дозволяє:

- рухатися за зображенням у тривимірному просторі;
- обертати об'єкти;
- спостерігати віртуальні сцени;
- експериментувати з визначеними об'єктами [67].

При цьому мультимедійні об'єкти підкоряються перетворенню і виправленню, а можливість входження людини до експериментального

способу свого існування створює умови щодо впливу на самого себе, набуваючи практику балансування. Тобто спочатку перед людиною постає можливість, потім необхідність, а згодом перспектива існування у різних просторах: реальному і віртуальному [140].

Проте науковці одностайно стверджують, що в свідомості користувачів віртуальний простір витісняє реальний світ з його цінностями, моральними нормами, культурними традиціями і сенсом життя [51, с. 87-90], [100, с.13].

Однак властивість віртуальної реальності створювати ситуації, реальність або уявність яких людина не здатна визначити, дуже вдало знаходить своє застосування в освітній сфері. Студент має змогу практично засвоювати методи розв'язання професійної проблеми, а також стратегії оптимізації їх для досягнення бажаних результатів.

У процесі розгляду сучасних методів обробки інформації звернімося до високоефективної комп'ютерної обробки оцифрованого джерела, що уможливорює створення нових електронних образів та мультимедійної бази за потрібним питанням. При цьому, оновлення документу в оцифрованому зображенні виконується в два етапи:

- 1) відбувається оновлення носія. Тобто перенесення інформації від оригіналу шляхом оцифрування зображення на електронному носії;
- 2) змістовне оновлення зображення документу до коду комп'ютеру [66].

Між тим останнім часом використовуються програми, побудовані за технологією керованого хаосу. Так, інформаційні технології дозволяють створювати факсимільні електронні копії документів, здійснювати пошук інформації, працювати з аудіо- та відео інформацією, а також мультимедіа системами в режимі віртуальної реальності.

Зазначимо, динамічний прогрес у галузі інтерактивних технологій дозволяє використовувати персональні комп'ютери як ефективний засіб навчання, що здійснюється за допомогою електронних навчальних посібників.

Наукові дослідження щодо створення електронних навчальних посібників та використання інформаційних технологій в процесі навчання проводили такі дослідники як В. Биков, В. Грищенко, Г. Громов, , Ю. Жук, І. Захарова, Г. Кедрович, Г. Клейман, О. Кузнєцов, Є. Машбіць, С. Пейперт, І. Роберт, С. Сисоєва, Б. Хантер, [10,45, 55], у той час як Є. Алєнічева, Н. Латигіна, П. Монастирьов, О. Околєлов [87], [71], [2] та інші вчені розглядали методичний аспект цієї проблеми.

Зазначимо, що електронний навчальний посібник можна розглядати як додатковий навчально-методичний засіб, який дозволяє методично правильно організувати самостійну роботу паралельно розвиваючи професійні вміння та навички студентів. Головною відмінною рисою ЕНП від електронних книг є наявність інтерактивної взаємодії між учнем і комп'ютером. Між тим виділяють можливості ЕНП щодо здійснення автоматизації та інтенсифікації педагогічної праці (під час проектування навчальних систем, підготовка до занять та відбору учбового матеріалу у відповідності з визначеним завданням навчання, формування дидактичних матеріалів); створення умов для реалізації ігрових форм навчання; забезпечення ергономічних вимог, які виражені у мінімізації розумових зусиль студента, тобто витрачєння його нервової енергії на одиницю засвоєних знань; машинної імітації реальних об'єктів (систем) разом із образно-художнім уявленням динамічних результатів імітаційного моделювання; використання гіпертекстового та мультимедійного уявлення інформації; комфортності в роботі з навчальним посібником за рахунок створення дружєлюбного *inter face*, облік індивідуальних здібностей студента; зручність вводу (за допомогою механічних маніпуляцій: клавіатура, миша, текбол, джойстик, графічний планшет; акустичних впливів: мікрофон; апаратних засобів: сканер, цифрова камера, дискові накопичувальники) та виводу інформації (за допомогою «діалогового» обладнання (монітор, колонки) та засобів представлення готової інформації

(принтер, плоттер, дискові накопичувальники); забезпечення швидкої дієвості програмного продукту [71], [2].

Можна погодитися також із визначенням функцій ЕНП, запропонованих Н. Латигіною, Г. Кедрович [71], [55] :

- змістовна відповідність електронного навчального посібника вимогам дієвих освітніх стандартів;
- будова учбового матеріалу відповідно до дидактичних принципів;
- можливість здійснення основних педагогічних функцій, тобто довідково-інформаційної, контролюючої, тренажерної;
- облік індивідуальних особливостей студента, який включає рівень навчальної підготовки, швидкість протікання розумових процесів, особливості сприйняття інформації;
- створення максимально комфортних умов роботи, тобто дружельюбний *inter face*, можливість психологічного розвантажування.

Насамперед зазначимо, що структура ЕНП включає принципи викладення учбового матеріалу: 1) лінійний як структурування; 2) концентричне структурування. При цьому будова відповідає принципу розгалуженої комп'ютерної програми і передбачає розгляд навчального матеріалу за рівнями.

Спочатку розглянемо перший рівень, який постає базовим та містить основні поняття, визначення й ілюстрації до них. Змістовність першого рівня:

- основний теоретичний матеріал, який відповідає вимогам державного стандарту;
- системи завдань і вправ, що дозволяють відпрацюванню відповідних знань, умінь та навичок;
- методи та засоби управління процесом навчання;
- методи та засоби підсумкової оцінки рівня засвоєння основних знань.

Слід зазначити, що проходження даного рівня надає завершену картину щодо вивчення предмету.

Другий рівень є основним, оскільки містить виклад усіх питань навчальної програми курсу. Залежно від навчального завдання можна скористатися:

- додатковим теоретичним матеріалом з метою поглибленого вивчення тем;
- розділами курсу, матеріал яких відповідає професіональним і творчим вимогам студента;
- дидактичними засобами управління навчальним процесом.

Третій рівень, як додатковий, включає поглиблений виклад окремих питань для тих, хто бажає розширити свої знання з певного питання.

Зазначимо, що в процесі користування ЕНП студент сам обирає рівень навчання. При цьому можливостями ЕНП передбачено перехід з одного рівня на інший [87].

Проте використання інформаційних технологій навчання, пов'язаних із застосуванням електронного посібника, має свої недоліки:

- відсутність переліку психолого-педагогічних вимог;
- відсутність адресності (обліку індивідуальних особливостей студента, стану його здоров'я, професійної спрямованості у навчанні);
- уніфікації у використанні термінології та визначень;
- міждисциплінарних зв'язків та недостатньої спадковості матеріалу;
- єдиного підходу до підбору ілюстративного матеріалу [71].

Разом з тим, науковці одностайно висловлюються стосовно підвищення ефективності навчального процесу за допомогою ЕНП [20], [71], [38]. Між тим можна визначити такі рушійні складові:

- мотивація (мета і завдання вивчення дисципліни, професійна значущість);
- нелінійне структурування процесу навчання;
- структурування та оптимізація змісту дисципліни;
- виклад матеріалу (індуктивний, дедуктивний);
- організація пізнавальної діяльності;
- наочність;

- віртуальні експерименти;
- перевірку готовності учнів до вивчення навчального курсу;
- тестування рівня засвоєння на різних етапах навчання;
- вихідний контроль;
- тестування рівня засвоєння навчального курсу в цілому.

Підсумовуючи викладене слід сказати, що завдяки можливостям ЕНП щодо організації та цілеспрямованості вивчення курсу студентом, стимулювання діяльності студента в межах окремого заняття, раціонального сполучення різних видів учбової діяльності, використання аудіовізуальних засобів навчання, організації додаткових занять, лабораторних практикумів віддаленого доступу, ділових ігор та інших професійно орієнтованих занять ЕНП сприяє розвитку студента як компетентного фахівця [71].

Поряд з викладеним зазначимо, що ЕНП може бути представлений у вигляді інтерактивної мультимедійної навчальної програми, котра включає в себе: гіпертекст, ілюстрації, відео та звукові фрагменти у поєднанні.

Розглянемо гіпертекст (Hypertext) як засіб інтерактивної взаємодії між учнем і комп'ютером. Гіпертекст постає як тип інтерактивного середовища з можливостями виконання переходів за посиланнями. При цьому посилання (адреса формату URL) впроваджені в слова, фрази або малюнки, котрі виводяться на монітор у виділеному вигляді, за допомогою яких можна здійснити перехід до їхнього змісту [45, с. 183-184].

Водночас завдяки створеній можливості прослідкувати багаточисленні міжтекстові зв'язки, одержувати відповіді на запитання, включенню в діалог уже створеного інтелектуального продукту гіпертекст виступає як система комунікацій. При цьому гіпертекст дає можливість виявляти та вибирати необхідну інформацію, аналізувати текст, виводити на екран одночасно кілька фрагментів тексту, здійснювати пошук необхідних фрагментів, включати власні думки з приводу прочитаного в гіпертексті (Windows Help). З іншого боку, використання формату HTML як мови розмітки гіпертексту

дозволяє сумісно використовувати графіку з текстом, змінювати зовнішній вигляд тексту.

Реалізуючи системний підхід до викладання навчального матеріалу, гіпертекстове середовище має потужні засоби його структурування та встановлення зв'язків між компонентами навчального матеріалу. Властивості гіпертексту формують передумови для творчого пошуку [133, с. 34].

Зазначимо, що на підґрунті гіпертекстової та мультимедійної технології було створено новий тип технологій «гіпермедіа» (Hypermedia). Як узагальнення гіпертекстових систем, гіпермедіа постає методом дискретної презентації інформації на вузлах, з'єднаних за допомогою посилань, котрі можуть бути представлені у вигляді тексту, графіки, звукозаписів, відеозаписів, мультіплікацій, фотографій або використовуваної документації [45, с.183].

Отже, гіпертекст та гіпермедіа постають основними веб-технологіями, що дозволяють підвищити рівень підготовки майбутнього вчителя музики в межах вищого навчального закладу.

Слід зазначити, що сучасні мультимедійні форми які представляють знання та сітьові технології, є підґрунтям для формування нових методологічних підходів [67].

В останні роки в мультимедіа-системах використовуються засоби комп'ютерного моделювання, які можуть бути змістовною основою ЕНП.

Визначимо методологічні засади комп'ютерного моделювання:

- доцільність збереження безпосереднього сприйняття, забезпечення формування психічних новоутворень, збагачення емоційної культури особистості;
- інтеграція в процесі пізнання світу функції сприйняття й творчої діяльності, яка передбачається досягненням насолоди не лише в процесі слухання чи спостереження музичного твору, але й у ході створення продуктів власної творчості;

-забезпечення процесу розуміння співвідношення внутрішнього й зовнішнього, що пов'язане з розумінням сенсу не проявлених компонентів внутрішнього підтексту, кодуванням і сугестивним впливом на підсвідоме й безсвідоме [99, с. 7-10].

Отже, комп'ютерні технології постають засобом реалізації педагогічних умов, які базуються на особливостях формування сучасного мислення. Вони забезпечують оволодіння методами: моделювання, проектування, створення інформації, за законами монтажного мислення, формування фантазій, уявлень, стимулювання взаємодії свідомого й безсвідомого, включення механізмів креативності й інтуїції [105]. Оскільки комп'ютеризація розглядається як явище парадигмального характеру, впровадження комп'ютерних технологій в освіту постає як логічний і необхідний крок у розвитку сучасного інформаційного світу в цілому. Підтвердженням цього може служити виникнення багатьох спеціальних наукових центрів, які безпосередньо вивчають проблеми інформатизації і комп'ютеризації освіти (НДІ НИТ АПН України, спеціальний відділ НДІ кібернетики України, Міжнародна академія інформатизації освіти (Москва) і створений на базі її іноземних відділень Всесвітній розподілений університет тощо).

1.2. Специфіка становлення інформаційних засобів диригентсько-хорового навчання

Глобальні процеси та інтеграція України у світове співтовариство вимагають нових підходів до розвитку інтелекту, формування знань, професійних навичок майбутніх фахівців. Водночас великого значення набуває тенденція до професійного й творчого розвитку особистості, збільшується попит на формування навичок самостійної роботи, які відповідають вимогам сучасного суспільства. Відповідно до нової освітньої парадигми незалежно від спеціалізації та характеру роботи будь-який молодий фахівець повинен володіти фундаментальними знаннями, професійними вміннями та навичками діяльності свого профілю.

У реалізації завдань гуманістичної трансформації освітньої парадигми важлива роль належить учителю музики, який повинен мати багатовимірну свідомість, бути наділеним багатовекторним інтегрованим потенціалом, а також володіти музичним інструментом, диригентською та вокальною технікою, знаннями та вміннями в галузі історії й теорії музики, поєднуючи в собі риси педагога й музиканта, філософа й психолога, культуролога й мистецтвознавця. Як відомо, диригентська діяльність є однією з тих, що має універсальний характер і складається з декількох сфер: організаторської, психолого-педагогічної та творчої. Суть диригентської діяльності полягає у синтезі виконавських і методичних аспектів. Хоровий спів є традиційним національним мистецтвом, за розвиток і збереження якого несуть відповідальність усі верстви суспільства, а музиканти-хоровики – особливо. Учителеві музики довірена місія виховання в дітей любові до хорового співу, а через нього – до серйозної музики загалом.

Аспекти проблеми підготовки вчителя в сучасних умовах розвитку системи освіти досліджуються досить глибоко й усебічно такими авторами як

А. Бойко, Є. Бондаревська, Л. Кондрашова, О. Цокур, З. Курлянд, Л. Нечепоренко, В. Сластьонін та ін.

Аналіз вітчизняних і зарубіжних наукових джерел засвідчує, що в теорії й практиці вищої освіти накопичено значний досвід, який може стати основою модернізації й удосконалення професійної підготовки вчителя музики:

– визначено домінантні ознаки стратегії професійної підготовки фахівців з позиції нової філософії освіти (Р. Аронов, Г. Васянович, І. Зязюн, О. Карпов, Ю. Корсак, В. Кудін, Н. Ничкало, О. Онищенко, О. Рудницька, В. Стьопін та ін.), неперервності освіти (С. Гончаренко, Т. Десятов, С. Сисоєва та ін.), тенденцій оновлення вищої педагогічної освіти, розроблення теоретичних і методичних засад професійно-педагогічної підготовки студентів (О. Глузман, Н. Гузій, Л. Кондрашова, В. Орлов, О. Отич та ін.);

– з позиції філософської освіти здійснено аналіз розвитку педагогічної майстерності, творчості в працях вітчизняних і зарубіжних авторів (І. Зязюн, О. Капченко, Т. Кошманова, М. Лещенко, Л. Онищук, О. Падалка, О. Пехота, О. Семенов та ін.);

– здійснено аналіз становлення диригентсько-хорової підготовки майбутніх хорових виконавців.

Диригентсько-хорова підготовка майбутніх хорових виконавців хвилює багатьох науковців, серед них І. Заболотний, А. Болгарський, А. Лашенко, В. Попов, Г. Струве, П. Чесноков, К. Пігров, Л. Дмитрієва та ін.

Аналіз праць вищезазначених авторів дозволяє виявити низку невідповідностей між потребою формувати високопрофесійного фахівця й недостатньою розробленістю технологій та методик реалізацій цих процесів; між потребою в розвитку художньо-образного мислення майбутніх вчителів музики й недостатньою обґрунтованістю та розробкою проблеми єдності та взаємозв'язків сенсорних навичок і музично-слухових уявлень.

Мета дослідження полягає в розробці та експериментальній перевірці методики оволодіння технікою хорового диригування відповідно до змісту художнього образу. Завданнями є розкриття варіантів оволодіння технологіями формування навичок хорового диригування.

Система диригентсько-хорової підготовки є невід'ємною складовою навчального процесу на факультетах культури і мистецтв у ВНЗ, яка включає: диригування, хорознавство, хорове аранжування, методику роботи з хором, хорову літературу, хоровий клас. На думку А. В. Козир «суттєву роль у підготовці сучасного вчителя музики відіграють диригентсько-хорові навчальні дисципліни. Їх основною метою є підготовка майбутнього вчителя до хормейстерської роботи як на уроках музики, так і в позаурочний час» [57, с.62-63]. Цьому, на нашу думку, сприятиме самостійна робота студентів факультету мистецтв засобами мультимедіа. Формування професійно важливих навичок відбувається тільки в результаті багаторазового повторення завдяки систематичним цілеспрямованим заняттям.

У філософському словнику поняття «навички» визначається як «дії, які внаслідок багаторазового повторення стали автоматизованими» [121, с. 403]. У психологічному словнику поняття «навички» трактується як «дії, сформовані шляхом повторення, які характеризуються високим ступенем освоєння та відсутністю поелементного свідомого регулювання і контролю» [117, с. 266–267]. У філософському словнику ми знаходимо доповнення такому тлумаченню: «завдяки своїй автоматичності сформовані навички не потребують свідомого керування кожним елементом, що входять до їхньої структури. Свідомість у навичках виконує лише пускову й контролюючу роль» [121, с. 403]. В українському педагогічному словнику за редакцією С. Гончаренка між уміннями та навичками висвітлюється певний взаємозв'язок. Навички є необхідними компонентами умінь. Елементи умінь часто переходять у навички. Відповідно до видів дії розрізняються види навичок, такі як рухові, розумові, мовні, інтелектуальні, сенсорні, перцептивні тощо [27, с. 221]. З погляду психології також додають «1) 38

первинно автоматизовані навички, що формуються без усвідомлення їхніх компонентів; 2) вторинно автоматизовані навички, що формуються з попереднім усвідомленням компонентів дії;» [116, с. 266]. У вітчизняній педагогічній літературі вважається, що навички формуються «на основі застосування знань про відповідний спосіб дії, шляхом цілеспрямованих планомірних вправлянь» [27, с. 221]. Узагальнюючи філософські, психологічні, педагогічні концептуальні положення стосовно сутності навички, ми дійдемо висновку, що професійні навички є важливим компонентом кваліфікаційної характеристики вчителя музики, а їх формування – складовою професійної підготовки майбутнього вчителя музики в умовах вищого навчального закладу.

Формування професійних навичок постає одним з найважливіших елементів навчання у вищій школі. Цей процес передбачає активне застосування різноманітних видів діяльності, форм і методів, їх уміле комбінування й варіювання. Оскільки специфіка хорового диригування вимагає психологічної готовності виконавця до концертної діяльності, володіння професійними навичками, засвоєння технології виконання, аналітико-коригувальної діяльності, якісної виконавської інтерпретації.

Елементарні навички опрацьовуються за допомогою вправ і не являють собою художню техніку, але в той же час навички прискорюють появу художньої техніки. Великого значення набуває система навичок, тому що зазвичай робота відбувається паралельно над декількома навичками. Поступово в студента з'являється ясна «перспектива навички» як виразного засобу, розуміння умов її пристосування та вміння самостійно працювати в пошуку різних варіантів цієї навички. Подальший розвиток і засвоєння навички буде відбуватися під час оволодіння новим музичним матеріалом, у різних виконавських умовах, що визначають той чи інший варіант прийому. Оволодіння хоровими навичками ґрунтується на взаємозв'язку навичок: комунікативних, рухових, диригентських, вокально-хорових, гри на музичному інструменті тощо. Диригент завжди психологічно повинен

відчувати себе попереду хорového колективу, попереджуючи в часі його практичні дії. Г. Л. Єржемський вважає, що диригент, вмiло використовуючи набуті навички, буде свої дії керівництва, спираючись на внутрішнє звучання музики як еталону, що вбирає в себе як оцінку реальної ситуації що склалася, так і опрацьоване рішення про необхідну корекцію [39, с. 73].

Тут ми даємо таке визначення диригентських навичок. Навички – це спiсiб вiдпрацьованих дiй, який дозволяє досягти єдності між сенсорними почуттями, психофізичними процесами та музично-слуховими уявленнями.

Г. А. Дмiтревський зазначав, що хоровий клас надає всі необхідні навички в умінні працювати з хором [101, с. 92]. Для формування диригентських навичок майбутніх вчителів музики в ході навчання у вищій школі необхідна ціла низка вимог. По-перше, необхідне усвідомлення мети виконуваної навички, кожної конкретної вправи. Студент повинен знати, що він буде робити, який кінцевий результат, чим це заняття збагатить його досвід. Усвідомлення мети завдання є ніщо інше як застосування принципу свідомості в організації роботи під час формування диригентських навичок. По-друге, потрібне знання самої процедури виконання завдання. Викладачу необхідно озброїти студента раціональними прийомами навчальної діяльності, виходячи з характеру самої діяльності та з можливостей творчої особистості, що навчається. У цьому разі також має місце опора на принцип свідомості, тобто усвідомлення не лише сенсу завдання, але й процесу його здійснення. По-третє, потрібне вміння користуватися для виконання завдання відповідними засобами навчання (навчальний дидактичний матеріал, довідкова література, тренажери).

Працюючи творчо, студент відкриває для себе багато нового, цікавого, у нього з'являється зацікавленість і мотивація до наполегливого формування професійних навичок. Але найголовніше – це те, що в студента з'являються навички роботи з хоровим твором, опрацьовування музичного матеріалу, виокремлення найголовнішого й необхідного, вiдпрацьовання певних диригентських прийомів. У наукових роботах видатних диригентів

А. Анісімова, Г. Дмитрівського, А. Єгорова, В. Краснощоківа, К. Пігорова, К. Птиці, В. Соколова, П. Чеснокова та ін., підкреслювалася провідна роль процесу спілкування диригента з хором і його вміння впливати на вихованців завдяки набутим навичкам у процесі навчання. Отже, у ході навчання викладачу необхідно знайти такі методи, які спрямують студента до нових джерел інформації, щоб під час вивчення нового хорового твору він міг би якомога оптимальніше скористатися здобутими диригентськими навичками. Тому для того, щоб підвищити мотивацію до вироблення диригентських навичок слід застосувати інноваційні методики навчання: евристичне, особистісне-орієнтоване, проблемне, розвивальне навчання, тренінги, тестування.

Багато викладачів використовують у навчальному процесі різноманітні зразки хорових творів, що дає можливість застосувати одержані знання й навички у практичній діяльності, генеруючи при цьому нові ідеї щодо особистої інтерпретації музичного твору.

Формування й удосконалення професійних навичок майбутніх учителів музики передбачає активне застосування різноманітних видів діяльності, різних форм і методів навчання, їх уміле комбінування й варіювання.

Саме активні форми та методи навчання найбільше націлені на розвиток студента як майбутнього виконавця. Вони дозволяють поєднувати всі режими роботи: індивідуальний, парний, груповий, колективний, – навчання у співробітництві також часто розглядається як складова технології вироблення необхідних професійних навичок. Тому перспектива підвищення професійного рівня майбутніх виконавців криється в активізації нестандартних, активних методів навчання, що сприяють розвитку творчої діяльності студентів.

Окрім того, формування фахових навичок у студентів відбувається залежно від індивідуальних потреб і можливостей, за власним темпом, щоб дійти до потрібного результату. Властивість поступової роботи над диригентськими навичками надає гнучкого характеру процесу навчання,

значно сприяє підвищенню відповідальності студента перед самим собою як перед майбутнім виконавцем.

Технічні навички розглядаються в контексті формування інших навичок. У студентів необхідно формувати навички музичного аналізу твору, вокально-хорові навички, гри хорової партитури, диригентської техніки, роботи з різними видами хорових голосів, роботи над інтонацією в хорі, ансамблем, штрихами, динамічними відхиленнями, ритмом, тембральним злиттям, праці з хорами різних видів і типів тощо. Цікаве знайомство з різноманітними стилями хорової музики, з особливостями стилістичного письма відомих хорових композиторів, основними правилами аранжування хорового твору – усі ці професійні навички готують студента до здатності створювати складний процес інтерпретації хорового твору. Також майбутньому керівнику хорового колективу необхідно мати навички вихователя, психолога, організатора, бути людиною з внутрішнім стрижнем, здатною до самоорганізації. М. Аверін розуміє самоорганізацію як цілісний спосіб життя особистості, її усвідомлену навчально-виховну й розвиваючу самодіяльність, спрямовану на всебічний розвиток власних сил, постійне вдосконалення якостей, навичок, необхідних у навчанні й праці [63, с. 54].

Формування професійних навичок майбутніх хорових диригентів передбачає відповідну зміну форм викладання. Проста передача знань, умінь і навичок від викладача до студента сприяє формуванню копіювального рівня пізнавальної діяльності. Під час навчання студентів слід орієнтувати на те, що оволодіння технічними навичками пов'язане з роботою в хоровому класі. Формування навичок не може бути поза контролем викладача і поза оцінкою звучання хору. У навчально-виховному процесі, побудованому за схемою «викладач – студент – хор, студент – хор – викладач» відбувається перехід накопичених знань, умінь і навичок у творчу діяльність, у студента з'являється розуміння зв'язку між диригентськими навичками, розвиток гармонійного слуху та музичної пам'яті, швидкості реакції.

Важливим показником пізнавальної діяльності є здатність студента до самоконтролю та самооцінки, здатність порівнювати власну інтерпретацію хорового твору з еталонними взірцями, вміння бачити свої і чужі помилки. Навчально-пізнавальна діяльність при цьому забезпечується наявністю проблеми формування диригентської навички, пошуком її розв'язання, усвідомленням того, що оволодіння професійними навичками – це творчий процес. Цьому сприяє самостійна робота майбутнього вчителя музики засобами мультимедіа, що включає напрямки використання сучасних комп'ютерних технологій:

- створення на екрані кольорових малюнків на основі варіювання форм, розмірів, кольору малюнку, перспективи, окремих музичних фрагментів;
- здійснення синтезу мистецтв, зокрема музики й образотворчого мистецтва;
- створення композицій за аналогією до діяльності режисера завдяки здатності використання системи виражальних засобів музики, ладу, тембру, ритму;
- ознайомлення з різними типами навчальних програм, дидактичні можливості яких передбачають: а) закріплення вмінь і навичок засвоєння теоретичного матеріалу; б) включення елементів проблемного та програмованого навчання; в) використання елементів моделювання штучного інтелекту, що сприяє забезпеченню рефлексивного управління, інтеграції навчальних текстів текстами художньої культури; г) використання питань, підказок [105].

Опрацювання професійних навичок передбачає використання сучасної музичної техніки, музичних словників, енциклопедій, хорової музичної літератури тощо. Це включає застосування оптичних дисків типу CD-Rom, які дозволяють технічно поєднувати оцифроване відеозображення джерела, доповнювати багатоаспектною довідковою інформацією, а також супроводжувати відповідним відеорядом. Оптичні носії типу DVD-ROM уможливають зберігання великої за

об'ємом різного типу інформації. З розвитком мультимедійних технологій, у навчальному процесі уможлиблюється одночасне використання оптичних носіїв типу CD-Rom, DVD-ROM, що дозволяє поєднувати оцифровані джерела зображення, доповнювати навчальний матеріал багатоаспектною довідковою інформацією, а також формувати електронні банки даних комп'ютерної навчальної інформації [67].

Слід зазначити, що застосування оптичних комп'ютерних дисків типу CD-Rom, DVD-ROM сприяє популяризації шедеврів хорової музики, які раніше були доступні лише під час безпосереднього відвідування концерту. При цьому, вдається поєднати у загальному тематичному плані зображення виступу хорового колективу, з відповідним музичним супроводом, телевізійними кліпами, багатоаспектною довідковою інформацією та анімацією тощо [124, с.246].

Це розширює межі самостійної роботи майбутнього вчителя музики за допомогою комп'ютеру в різних напрямках:

- створення музичних творів (музичні редактори);
- розширення знань з історії та теорії музики (програми-енциклопедії);
- зберігання та оперативної обробки музичної інформації (як приклад створення відомим фольклористом Л. Гошовським електронного каталогу музичного фольклору, за його допомогою зараз досліджуються стилі, жанри, типи композиції);
- прослуховування та найпростішого аналізу музичних творів;
- вивчення історії музики (одночасно подається текст аудіо звучання, відео зображення);
- створення власних музичних програм;
- отримання найрізноманітнішої музичної інформації [129].

Так наприклад, комп'ютерна програма «Нір-Нор-Еј» дозволяє використовуючи функції оператора як режисера, моделювати як різні музичні уривки, так і цілісні музичні твори [105, с. 398].

Поряд з тим, А. М. Коломієць визначає найбільш важливі вміння, якими майбутній вчитель музики має оволодіти:

- знаходити й обробляти інформацію з різних джерел;
- перетворювати інформацію візуальну у вербальну, й навпаки;
- встановлювати асоціативні та практично доцільні зв'язки між інформаційними повідомленнями;
- вилучати із запропонованої інформації дані, подавати їх в табличній або іншій формі;
- сприймати альтернативні точки зору і висловлювати обґрунтовані аргументи «за» і «проти» кожного з них [58,с.482].

Це дозволяє на зовсім новому розвиваючому рівні активізувати творчу ініціативу студента [105, с.209]. Наприклад, у ході роботи майбутнього вчителя над хоровою аранжировкою, корисною постане програма «Музичний редактор» яка уможливорює введення нот, редагування нотних текстів і відтворення мелодій. На думку Я. Глинського, корисним постане застосування типу музичного редактору програмою Music для створення мелодій з використанням близько 20 музичних інструментів. Також можна використовувати програму музичних редакторів типу Dance mashine, що надають можливість включати вставки на базі готових фрагментів з використанням принципу конструювання мелодії. Технологія програми Ole дозволяє інтегрувати об'єкти різних форматів, що сприяє варіюванню об'єктів різних програм [74].

Оскільки, в основу дидактичних можливостей комп'ютеру покладено ідею забезпечення ігрового середовища, представлені різноманітні ігрові ситуації дозволяють вчителю та учню в узгоджені с поставленою навчальною метою на уроках музики виконувати певні практичні дії. Разом із використанням власного досвіду інтеграції сенсорних образів, знань, навичок, умінь

засвоєння отриманої інформації, уможлиблюється творча обробка визначеної інформації. Це надає можливість майбутньому вчителю музики розвиватись під час імпровізації, тобто створювати музичні фрагменти до літературних композицій, озвучувати малюнки, передавати звуком настроїв віршів тощо [129]. Тобто, за Т. Й. Рейзенкінд «складаються умови для поєднання дидактичних можливостей комп'ютерних технологій та інтеграції їх у процес професійної підготовки майбутнього вчителя музики» [105,с. 210].

Поряд з тим використання телекомунікацій та інформаційно-технологічної мережі в навчальному процесі надає можливість доступу до знань наукової інформації, а також оперативний обмін методичною та науковою інформацією. При цьому уможлиблюється проведення відео-конференцій, відкритих семінарів, телемостів тощо. Це визначається як індустріалізація сучасної організації навчального процесу в межах вищої школи [69].

Отже, проведений дослідним шляхом аналіз відносно дидактичних можливостей технічно-інформаційних засобів навчання, які використовуються в спеціалізованих класах, дозволив встановити таке:

1. Технічно-інформаційні засоби навчання уможлиблюють опанування студентами основними прийомами та принципами роботи з навчальною інформацією, шляхом застосування в навчальному процесі інтенсивних технологій навчання. Можливість вдосконалення результату навчальної діяльності за допомогою сучасної техніки, на визначеному етапі дозволяє вважати мультимедіа наочним засобом здатним скеровувати розумову діяльність. Співіснування новітньої сучасної техніки з традиційними технологіями навчання створює умови для послідовного розвитку студента як фахівця.
2. Оскільки процес формування уявлень щодо диригентського руху пов'язаний із становленням зорово-просторових, то використання наочності екрану із застосуванням багатоваріантної подачі інформації, впливають на зорові аналізатори, що сприятиме активізації сприйняття

та розумової діяльності на етапі усвідомлення природи диригентського жесту.

3. Методично правильне використання засобів мультимедіа в процесі формування майбутнього вчителя музики, може сприяти розвитку навичок самоконтролю, що мають велике значення в активному протіканні розумової діяльності.

Водночас створення панорами думок у їх розвитку має власні закономірності: становлення мистецтва диригування, розвиток уміння маніпуляцій з інформацією, природної тотожності, контрасту, перехід на якісно новий рівень, що неможливо поза включенням можливостей сучасної техніки. Це висвітлює взаємозв'язок із історичною ходою, проте огляд на історію з позиції педагогіки приводить до виявлення своєї періодизації, яка не збігається з соціологічною [28, с. 241]. Тому, ми вважаємо доцільним розглянути логічний і принципово припустимий розподіл способів передачі й збереження інформації від керівника виконавчого колективу до співаків.

Перший період еволюції диригентського жесту, як інструменту передачі інформації від керівника до виконавців, пов'язаний з музичним мистецтвом первісного суспільства. Музика первісних людей супроводжувалась рухами й танцями. Домінуючим засобом передачі інформації постає невербальний. Диригент грав на примітивних ударних інструментах та паралельно керував учасниками дійства, здійснюючи при цьому ритмічні рухи [24]. Тобто передача інформації від диригента до виконавців відбувалася наслідувальним шляхом.

П. В. Стефаненко, наслідувальне навчання називає невербальним або аналоговим. Воно спрямовано на формування умінь та навичок, і реалізується в процесі практичної діяльності [115,с. 47].

Наведемо приклад, коли гра диригента на ударному інструменті підказувала виконавцям наступну якість виконання. Оскільки диригент починав грати у певному темпі, тому виконавці наслідували взятий диригентом темп, і відповідно виконували спів і танець. Виконавці також

наслідували ритмічні рухи диригента в процесі гри на ударних інструментах. При цьому диригент водночас пританцьовував, виконував ритмічні рухи головою і тулубом, а також співав сольо або вигукував призивні заклики. Як наслідок, виконавці повторювали разом за диригентом взірець виконання наслідуючи зміст, гучність, тембр, ритм, рухи, тощо. Зазначимо, що домінуючим процесом пізнання виконавцями способу виконання, постає рухова пам'ять.

З розвитком мелодійного елемента в музиці народів Індії, Єгипту, Греції та Риму керівником використовувалися прийоми ритмічного акцентування. Тобто диригент-співак керував ансамблем, при цьому гучно виконував наспів та відраховував такт ударами в долоні або постуком ноги. Розвиток мовлення сприяв передачі інформації від керівника до виконавців не тільки за допомогою рухів (ритмічне акцентування), але й за допомогою слова. Тобто домінуючим засобом передачі інформації постає догматичний. Так, Ю. К. Бабанський наголошує, що догматичне навчання доцільно використовувати у випадках, коли зміст учбового матеріалу має інформаційний характер [88, с. 397].

Водночас, даний вид дидактичної системи А. Н. Алексюк розглядає як інформаційно-повідомляючий тип навчання. При цьому, не можна порівнювати сучасні прояви інформаційно-повідомленого типу навчання і схоластикою середньовіччя [1, с. 418].

Відсутність фіксації мелодійного змісту спонукала виконавців до запам'ятовування мелодійної лінії. Змістом догматичної дидактичної системи навчання співаків поставали переважно знання мелодії і тексту. При цьому основним засобом передачі інформації був вербальний засіб, а домінуючим процесом пізнання - механічна пам'ять виконавців [115, с. 50].

Потрібність в керуванні ансамблевим виконанням була зумовлена збагаченням музики давніх народів різноманітними наспівами, а також відсутністю нотного запису. Постать диригента окреслювалась у вигляді

досвідченого співака, який знав напам'ять багато різних наспівів, здатного передати свої знання виконавцям хору в процесі керування [24].

Поступово виокремлювався пояснювальний-ілюстративний тип навчання як засіб передачі інформації. Тобто за допомогою слова керівник передавав виконавцям зміст твору, а також повідомлював про якість виконання. Паралельно диригент проспівує потрібний наспів, вимагаючи від співаків поступово його запам'ятовувати.

Особливості пояснювально-ілюстративного навчання були узагальнені Я. А. Коменським у «Великій дидактиці». Ним було визначено основну мету даної системи навчання, яка складається з передачі засвоєння знань та використання їх на практиці [13, с. 92].

М. І. Махмутов підкреслює, що учні слухають пояснення та засвоюють нові знання шляхом запам'ятовування, а нові дії – шляхом наслідування дій учителя [77, с. 284].

Тобто під час вивчення нового музичного матеріалу керівник ілюстрував даний наспів, а співаки, в свою чергу виконуючи співацькі дії наслідували взірць виконання керівника.

При цьому домінуючим чинником пізнання в пояснювально-ілюстративній дидактичній системі постає пам'ять виконавців, але ведучим постає вже не механічний, а смисловий аспект [115, с. 52].

Водночас, поступово опрацьовувалася система диригування під назвою «хейрономія». Так, диригент мав можливість під час керування виконавцями використовувати умовні мнемотичні рухи, які визначали висоту звуків, їх тривалість, силу, характер, динаміку, тощо. «Гвідонова рука» являється взірцем хейрономічних рухів. Зазначимо, що окремі шаблі мажорної або мінорної гами визначалися суглобами пальцевих фаланг правої руки диригента. При цьому лівою рукою керівник під час виконання вказував на відповідні суглоби правої. Отже, керівник хейрономічними діями сприяв створенню уяви про належну висоту звуку, мелодійний малюнок тощо. Так, для показу нюансировки існував цілий ряд умовних знаків. Наприклад, за

допомогою торкання диригента вказівним пальцем правої руки до пальців лівої руки висловлювалася динаміка *piano* [24, с. 57]. Таким чином, в той час домінуючим засобом передачі інформації був вербальний.

Розвиток ускладнених поліфонічних форм викликав труднощі щодо ритмічного ансамблю, тому виникла необхідність у використанні батути (1564). Як інструмент «гучного диригування» батута застосовувалася для відраховування такту.

Під час нашого дослідження ми спиралися на теоретичні та практичні вирішення питання щодо проблемного навчання за Т. Ільїною, І. Лернером, А. Матюшкіним, Й. Махмутовою, М. Скаткіним.

Хейрономія була умовною наукою, але в її межах поступово розвивалося мистецтво диригентського жесту. Зазначимо, що середньовічна хейрономія на своєму початковому етапі розвитку здатна була не тільки висловлювати необхідні елементи хорової звучності, але й загальноовизначені художні особливості музики [24, с. 32].

Отже, співак свого часу повинен був поступово навчитися розуміти рухові дії диригента і чітко вміти виконувати його вказівки щодо виконання. Сумісні зусилля диригента і співаків дозволяли кожному виконавцю зробити своє суб'єктивне відкриття щодо невідомого йому знання. Згодом, усвідомивши тлумачення рухових дій диригента, мелодійну лінію твору, способи та умови виконання, співак бережно ставився до набутих знань як до особистої цінності, яка обумовлювала його розвиток як виконавця [76, с. 94].

Багато труднощів долали виконавці й диригент на шляху до концертного виконання твору. Б. А. Голуб підкреслює, що проблемне навчання, безумовно, передбачає систематичність в процесі вирішення творчих завдань [26, с.15].

Отже, історично в процесі роботи диригента з виконавчим колективом використовувалися вербальні методи повідомлення інформації, але в процесі розвитку досліджень з фізіології людини було доведено, що під час словесного способу донесення інформації використовуються не всі

можливості людини. Виявляється, сприйняття інформації слуховим аналізатором значно менше, ніж зорового – 50 тис.біт/с і 5 млн.біт/с відповідно [47, с. 5-6].

Не можна не погодитися з А. Горемичкіним, який зазначав, що для кожного з періодів була сформована й століттями удосконалювалася своя технологія роботи з інформацією. Отже, поява принципово нових матеріальних носіїв інформації відповідно викликала розробку системи щодо методики їх використання під час роботи диригента з хоровим колективом [28, с. 241].

У процесі розглядання динаміки області зміни характеристик елементів дидактичної системи на різних рівнях структурної складності ми ґрунтувалися на теоретичних розробках В. П. Беспалько, Н. М. Буринської, П. Я. Гальперіна, Т. А. Ільїної, І. Я. Лернера, А. М. Матюшина, М. І. Махмутова, М. М. Скаткіна, Н. Ф. Талізїної та інших педагогів-науковців.

Аналізуючи розвиток дидактичної системи в межах хорового диригування, ми спиралися на історично-визначені характеристики засобів передачі інформації від керівника до виконавчого колективу: невербальні; вербальні; візуальні; комп'ютерні [115].

П. В. Стефаненко наголошує, що кожен елемент дидактичної системи суворо залежить від домінуючої технології передачі інформації в соціумі, а також від зовнішнього фактору «техніка і технологія» [115, с. 122]

Вищесказане дозволяє дійти висновку, що в ході еволюції способів передачі й збереження інформації необхідною умовою творчого процесу розвитку диригентсько-хорового мистецтва є наявність задуму і його втілення. Реалізація задуму органічно пов'язана з активним пошуком диригентських засобів, наділених творчо-перетворювальною функцією, та уможливорює процес творчості. Разом із розвитком інформаційних технологій і засобів масової комунікації уможливорюється організація розвивального навчання на підґрунті багатосарової структури впливу, що ґрунтується на пріоритеті визначених навчальних задач із використанням трансформаційної

функції новітньої сучасної техніки [105]. Останнє вказує на існуючий зв'язок мистецької галузі з інформативним простором останніх технічних досягнень, що в своєму розвитку постає процесом потенційно нескінченим.

1.3 Поняття взаємозв'язку мистецтв у змісті професійної підготовки майбутнього вчителя музики

Творче насліддя людства активно впливає на змістовність нової мультимедіа культури, що знаходить відображення у змісті інформаційного простору, формуванні підходів до проблеми розвитку особистості засобами мультимедіа. Усе це входить до структури професійної підготовки вчителя музики й потребує дослідницького аналізу та узагальнення. У психолого-педагогічних дослідженнях П. С. Волкової, Н. Г. Дьяченко, Л. А. Рапацької, Т. Й. Рейзенкінд, О. П. Щолокової та інших розглядається доцільність залучення різних видів мистецтв до процесу підготовки фахівця. Так, Л. А. Рапацька зазначає, що вчитель повинен бути компетентним як у сфері музики, так і літератури, образотворчого мистецтва, кіно, театрального мистецтва [103].

Сутність глибинних взаємозв'язків різних видів мистецтв проектується в самостійну роботу засобами мультимедіа, що здійснює цілеспрямований вплив на процес саморозвитку. Останнє зумовлює необхідність пошуку фактів спорідненості різних видів мистецтв шляхом визначення інтегративних механізмів, завдяки яким уможливорюється процес трансформації та синтезу. У зв'язку з цим доцільним є розгляд мистецтва мультимедіа у взаємодії з кожним представником традиційних мистецтв із виокремленням просторово-часових властивостей через мову образів.

У ході розкриття поняття взаємозв'язку мистецтв у змісті професійної підготовки майбутнього вчителя музики розглянемо такі види мистецтва як література та мультимедіа. Вони виступають як драматичні види, оскільки завдяки розвитку художнього образу у просторі й часі відтворюють

художніми засобами реалії життя. Водночас вони користуються різною мовою висловлення та засобами виразності як інструментальною основою творчого пошуку. Література постає як вербальне мистецтво, й створений через художній образ творчий продукт знаково закріплюється для подальшої обробки, трансформації через внутрішню уяву. При цьому, мультимедіа є зорово-сенсорним видом мистецтва. Представлений студенту динамічний звуко-зоровий образ із монітору в поєднанні з можливістю сенсорного впливу виступає як багатовимірний, багатоваріативний для сприйняття.

Слід зазначити, що певний сценарій подачі навчальної інформації відео-посібника може мати тяжіння до різного роду літератури (лірика, драма, епос). А. Довженко вважав сценарій фільму рівноправним літературним жанром, оскільки в структурі сценарію дорогоцінним постає слово. Саме слово виступає спільним інструментом у літературі та мультимедіа. Лаконізм сценарію споріднений високої поезії [33]. Тому, література та мультимедіа у поєднанні мають багато форм взаємодії. Так, сценарій як структура навчальної інформації має витoki з літератури, але вже розрахований на подальшу реалізацію в зорово-звукових каналах мультимедіа. При цьому загально визначене дійство навчального посібника поділено на частини згідно навчальній меті, визначені місця зйомок, способи зйомок, технічне приладдя, використання відео та стерео ефектів.

До того ж, література і мультимедіа споріднено існують за законами образної будови, монтажного мислення. Ці види мистецтва пов'язані конфліктами, які входять до внутрішнього світу суб'єкта, та одночасним усвідомленням визначеної проблеми. Водночас на відміну від літератури в мультимедіа висловлюється діалог між світовим спадком диригентсько-хорової школи та автора відео-посібника, а третім співучасником постає студент як користувач, що має можливість співставляти, аналізувати, відтворювати тощо.

Далі розглянемо такі види мистецтва як театр і мультимедіа, що виступають як просторово-часові, драматичні та синтетичні види мистецтва.

Застосування широкого діапазону синтезу зображувально-виразних засобів проявляється як спільна характерна риса. При цьому певна режисура, синтез роботи драматурга, художника, актора, композитора постає підґрунтям для створення готового продукту. У структурі навчального відео посібника виокремлюється активне наслідування театральних форм. Можливе використання елементу статичності, шляхом застосування динамічної пластики яка з динаміки переведена в фіксацію жесту. Так, використання перерваного кадру несе в собі сугестивний вплив на свідомість студента, активізує його розумову діяльність і спонукає до аналізу. Водночас, пластична композиція кожного кадру поєднана загальною динамічною композицією навчального матеріалу.

У ході дослідження визначеного феномену постає доцільним розгляд образотворчого мистецтва та мультимедіа, що виступають як просторово-зорові пластичні види мистецтва. Статичність двохвимірною зображувального мистецтва розкривається в мультиплікації, у використанні графіки в мультимедійному середовищі. Відмінною рисою мультимедіа постає багатовимірність, в основі якої лежить оптична ілюзія, що підживлює уяву. Просторово-часовий динамічний характер ґрунтується за законами зображувального мистецтва. Так, композиція окремого кадру навчального відео-посібника зовнішньо нагадує графічну або живописну композицію. Використання крупного плану можна співставити з жанром портрету в живописі, деталь – з жанром натюрморту, віддалена зйомка схожа за манерою письма експресіоністів та напряму пуантилізму. Водночас, використання в навчальному відео-посібнику зйомки репетиції хорového колективу схоже з реалістичним напрямом у зображувальному мистецтві.

Кінофрагмент як засіб висловлення також бере свої витoki з зображувального мистецтва, а саме використання фрагментарних можливостей фіксування синтезується у мультимедійному середовищі. Шляхом досвіду дидактичних можливостей музичних кінофрагментів Т. Й. Рейзенкінд визначає кінофрагмент як різновид інформаційної моделі, яка

виконує функцію динамічного аудіовізуального посібника на етапі матеріалізації художнього задуму [104].

Складові кінофрагменту:

- висловлення педагогічної установки спонукає студента до аналізу;
- виконання окремих навчальних уривків;
- висловлення аналізу навчального уривка у співставленні різних етапів дослідження;
- узагальнення та висновки [104, с. 50-51].

Слід зазначити, що використання контрастного показу помилкових дій диригента, які провокують співаків до спотворення хорового звучання, знаходить свої корені від задуму як зухвалої, епатуючої «антитворчості». Застосування мультиплікації в мультимедійному середовищі бере свої витoki з фрейдизму, що дозволяє на безсвідомому рівні через ігровий елемент в процесі набуття нових знань задіяти життєвий досвід студента.

Оскільки професійна діяльність вчителя музики пов'язана з пізнанням суті художнього задуму, розглянемо такі види мистецтва як музика і мультимедіа, що виступають як часові види мистецтва. Музика постає елементом звукозорового синтезу в мультимедійному середовищі, при цьому художній образ часоно розгортається за ритмічною динамікою. Зазначимо, музика в навчальному посібнику видозмінюється і трансформується відповідно навчальній меті. Тобто, поєднання музики з конкретним змістом навчального відеоматеріалу визначає її як програмну. До того ж, можливе також фрагментарне використання музики для підкреслення певних значимих моментів навчально-виховного характеру. При цьому, під час використання в навчальному відео-матеріалі демонстрації звучання хорового твору в якості взірця звуковий ряд, зосереджуючи увагу слухача, приймає риси конкретності. Здатність музики як мистецтва плавно уповільнювати час, створювати відчуття невагомості часового потоку запозичується мультимедіа на етапі навчального матеріалу (цейтлупа).

За С. Ейзенштейном, звукозорний монтаж за особливостями будови бере свої витoki з багатоголосної партитури, в якій окремі пластичні та звукові лінії досягають найвищої образної єдності органічної будови думки за допомогою кадрів та композиційних ходів [36].

Водночас поліфонія як музична форма породжує екранну поліфонію, за якою дійсний звукозорний контрапункт в інформаційному матеріалі дозволяє висловити динамічний хід розвитку більш глибинно та багатогранно [36]. Поліфонічне екранне мистецтво С. Ейзенштейн порівнював з музичною фугою Й. С. Баха й пластичною фугою Д. Б. Пиранезі, визначаючи фугу взірцем поліфонійної композиції, яка дозволяє реалізувати принцип єдності [36].

Поряд з тим застосування в звуковому ряді мультимедійного середовища сонористики як області нових колористичних виразних засобів у вигляді різних шумових ефектів, вишуканих тембрів, кластерів тощо веде до зменшення відеоряду. Наприклад, використання в процесі демонстрації хорової музики засобами мультимедіа говору, шепотіння, глісандо, шуму моря, співу птахів вимагає трансформації відеоряду відповідно звуковому.

За А. В. Козир, основним завданням вивчення диригентсько-хорових дисциплін в інституті мистецтв та музично-педагогічних факультетах педагогічних університетів вбачає «у націленні студентів на постійне акмеологічне самостановлення у процесі майбутньої практичної діяльності. Закладає ці основи ефективна самостійна робота майбутніх учителів музики під контролем педагогів» [57, с.63].

На нашу думку, останні досягнення сучасної техніки створюють максимально сприятливі умови підготовки студентів до практичної діяльності з творчим колективом. Полягає це у виробленні у студентів уміння роботи з інформацією за допомогою комп'ютеру, використання можливостей мультимедійного середовища, застосування інтерактивної роботи, спрямованої до набуття творчого досвіду з урахуванням специфіки дисципліни «Хорове диригування». Усе це складає сутність взаємодії

мистецтва мультимедіа й музичного мистецтва. Створенню такої ситуації сприяє технічно-інформаційний прогрес, орієнтований на реалізацію здійснення потреб студентів факультетів мистецтв. Останнє має бути спрямоване на розвиток диригентського мистецтва шляхом підготовки компетентних фахівців.

У ході аналізу взаємозв'язку різновидів мистецтв у фаховій підготовці майбутнього вчителя музики, доцільним є розгляд скульптури та мультимедіа як просторово-часових видів мистецтва. Скульптура як вид мистецтва, саме в об'ємності висловлює наповненість краси й гармонії. З новітніми технічними досягненнями скульптура як вид мистецтва входить до мультимедійного середовища у вигляді віртуальної реальності. Увійшовши до мультимедійного середовища, об'ємність скульптури трансформувалася у багатовимірність, а можливість представлення художнього образу підживлює уяву новими багатовимірними можливостями. У цьому видозміненні статичність скульптури як виду мистецтва набуває динамічності, трансформуючи мислення користувача. Проте, на відміну від зображувального мистецтва, що проявляється в мультимедійному середовищі як двохвимірне (плоскісне), скульптура через мультиплікацію та графіку об'ємно висловлює художній образ. Здатність скульптури фіксувати час, переносити його в майбутнє, перетворюється на можливість проникнення у будь-який за бажанням час (минулий, теперішній, майбутній), і шляхом синтезування змінювати реалії. Водночас, останні досягнення сучасної техніки уможливають співіснування у мультимедійному середовищі у двох вимірах життєвому і віртуальному.

Спробуємо тепер намітити шляхи, які активізували б художнє мислення й допомогли усвідомити глибину взаємозв'язку таких видів мистецтв як архітектура та мультимедіа, що взаємозбагачуються завдяки появі нових технологій. Архітектура як просторово-об'ємне статичне мистецтво пронизує мультимедійне середовище, створюючи просторово-матеріальну середу. Художній простір в середовищі мультимедіа створюється за допомогою

виразних засобів таких як кадр, план, ракурс, композиція, світло, колір, рух, монтаж. Взаємопов'язаність часу із простором сприяє висловленню суб'єктивного сприйняття та об'єктивного відображення дійсності. Проектування щодо розташування і буття інформації в мультимедіа спирається на багатовіковий досвід архітектури як пластичного мистецтва. Набуваючи динамічності у мультимедійному середовищі, архітектура має змогу у новому сучасному висвітленні виявити свої можливості.

Разом з тим Іванов В. В. доводить, що використання ракурсу і плану уможливорює глибоке розкриття внутрішнього психологічного світу виконавця [46]. Оскільки в межах учбового фільму уможливується представлення об'єкту у вигляді характерного образу, властивості ракурсу впливають на регулювання його якості при подачі інформації відповідно навчальній меті [96, с.38-42]. Проте, ми прослідковуємо і зворотній вплив мистецтва мультимедіа на архітектуру, що забезпечується видозміною статусу архітектури від «мистецтва для обраних» до мистецтва «загальнозрозумілого».

Виникнення на межі XIX та XX століть техногенної культури породжує мистецтво фотографії, кіно, телебачення та відеокультури. За допомогою оптико-хімічної та радіо-електронної техніки поступово уможливується створення зорового, звукового, а згодом і зорово-звукового образу. Разом з тим соціальні потреби щодо широкого соціального спілкування підживлюють техногенну культуру, спрямовуючи її можливості до виникнення масової комунікації. Охоплюючи широкий спектр соціальних завдань, таких як пізнавальні, виховні, комунікативні, креативні, естетичні тощо, масова комунікація спрямовує свій інструментарій (друк, фотографія, кіно, радіо, телебачення, Інтернет) до процесу створення тиражування, зберігання обміну та розповсюдження інформації. Так, в системі масової комунікації техногенні мистецтва набули свого розвитку, а новітні досягнення техніки сприяли виникненню нового художнього бачення й

засвоєння світу, спонукаючи творців до створення продукту відповідно сучасному мисленню.

Подальший розгляд взаємозв'язку мистецтв у змісті професійної підготовки майбутнього вчителя музики передбачає розгляд таких видів мистецтва як фотографія та мультимедіа. Це потребує визначення похідності першоджерела мистецтва мультимедіа з мистецтва фотографії, що постає як техногенне, статичне, просторове. Пластична мова фотографії в руховій динамічній розгорнутості синтезується з вербальною та музичною мовою, а властивості фотографії, вживаючись до мультимедійного середовища, насичують його повнотою буття, уможливаючи висловлення фактів реальності. Так, ілюзія трьохвимірності бере свої витoki зі статичного виду мистецтва фотографії, що здатне узагальнювати цілий ряд явищ шляхом фіксації моменту реальності. Перехід від лінзового до лазерного, вже голограмного сприйняття впливає на якість відображення реальності [6], а використання в процесі створення мультимедійного інформаційного продукту різної оптики, режиму кольорової або чорно-білої зйомки, прийомів віддалення, наближення чи розмитого зображення, дозволяє створювати художній образ реальності, що видається за виліпок дійсності. Завдяки такому технічному прийому відеозйомки як стоп-кадр, відбувається фіксація зорового пластичного образу живої дійсності, що уможливорює зупинку часу. Це забезпечує істинність документальної інформації, є спорідненим до фотомистецтва й використовується у документальному відображенні як ефект статичності і спокою. До того ж походження форми кадру зі статичної, просторової фіксації моменту реальності фотомистецтва, дозволяє розподіляти інформацію у мультимедійному середовищі у просторі та часі згідно авторського задуму. Проте, фіксація інформаційного матеріалу під час репортажної зйомки відбувається без видозмін, оскільки час і подія нероз'єднані в просторі.

На сучасному етапі поєднання художнього образу й документального відображення дійсності дозволяє використовувати в навчальному процесі

трансляцію конференцій, концертів, відкритих занять, інтерв'ю, екскурсів тощо. Своєрідний симбіоз телекомунікаційних тенет та експертних систем являють собою сукупність щодо електронних засобів та способів їх функціонування, які використовуються для реалізації навчальної діяльності [115, с.176].

Отже, мультимедіа в наш час постає як факт синтезованого використання традиційних мистецтв з сучасним мисленням та новими досягненнями в техніці. Прослідковуючи витoki мистецтва мультимедіа з електрокомунікативних засобів, таких як радіо і телебачення, розкриваються корені симультанності, розповсюдженості, програмності. Тобто мультимедіа постає як нова форма техногенної естетики з широким спектром використання ефекту спілкування, введенням прямого дослідження і спостереження явищ.

Розвинуте техногенне кіномистецтво містить зачатки мультимедіа, що в свою чергу наслідує від кіно закони просторово-часових мистецтв. Це проявляється у розвитку художнього образу за простором і часом, пульсацією ритму, законами гармонії та боротьби конфліктних сил, вирішення у складній структурі контрапункту. Так, М. О. Ромм визначає кінематограф як видовище руху [107]. Будучи складовою інформаційної технології, мультимедіа, як і кіно, через рух і видовище здійснює сугестивний вплив, сприяє глибокому емоційному занурюванню користувача. Тому мультимедійні засоби, ґрунтуючись на естетичних закономірностях користувача, мають здатність до діагностики, корекції, виховання.

Отже, сутність використання взаємозв'язку мистецтв у змісті професійної підготовки майбутнього вчителя музики визначається необхідністю спрямування студента до саморозвитку засобами мультимедіа через світ мистецтва. Пропускаючи інформаційні потоки крізь скло сучасного мислення, мистецтво мультимедіа трансформує вікові образи, черпає з фольклору безцінний досвід людства. При цьому мультимедіа, поєднуючи різні форми навчальної діяльності у єдину художню структуру, виступає як

поліфункціональна форма сучасної загальної свідомості. Тому разом із включенням нашої країни до світового інформаційного простору виникли нові сприятливі умови для введення новітніх сучасних інформаційних технологій в процес навчання майбутнього вчителя музики. Можливо, разом із наступаючою мікроелектронною ерою на освіту чекають нові радикальні реформи.

Підсумовуючи, ми доходимо висновку, що формування професійно важливих навичок за допомогою різноманітних форм, методів, прийомів, засобів навчання на основі взаємодії мистецтв повнотою мірою можна вважати однією з педагогічних умов, що сприяють підвищенню фахового рівня майбутніх учителів музики. Організація самостійної роботи студентів факультетів мистецтв засобами мультимедіа, з урахуванням специфіки хорового диригування, дозволить підвищити продуктивність навчального процесу. Поєднання відповідного методичного забезпечення з сучасними засобами навчання надають змогу студентам не лише набути професійних знань та навичок, а й навчитися поповнювати їх протягом подальшої професійної діяльності, що підвищує конкурентоспроможність фахівця на ринку праці.

Розділ II. Методика використання мультимедіа під час самостійної роботи майбутнього вчителя музики

2.1. Організація самостійного навчання майбутніх учителів музики з використанням мультимедійних технологій

З кожним кроком досягнень сучасної техніки людство отримує можливість працювати в усіх сферах у русі оновлення. Входження мультимедіакультури прискорює ритм життя, інтенсивно впливаючи на час, обсяг та якість інформації. У наш час мультимедіа постає як нове

мистецтво, що володіє оригінальною мовою, умовною системою, особливими виразними засобами. Виражається мультимедіа у новому технічному способі створення, розмноження та розповсюдження інформації.

В освітній сфері взаємодія з мультимедіа відбувається на рівні впливу мистецтв, з вимогою до фундаментальної основи мультимедійних засобів, що має ґрунтуватись на естетичних закономірностях. При цьому кожен засіб мультимедіа є додатковим і використовується у зв'язку з навчальною необхідністю. Використання комунікаційних можливостей засобів мультимедіа дозволяє організувати й активізувати процес самостійного навчання майбутнього вчителя музики.

Ми погоджуємося з думкою про те, що застосування сучасних технічних досягнень дозволяє здійснювати роботу з інформацією в процесі підготовки до професійної діяльності на рівні сучасного мислення, із використанням паралельної моделі навчання. Тому навчальна діяльність студентів за допомогою мультимедійних засобів у її узагальненому вигляді все ж таки має свій розвиток у процесі формування мети й змісту навчання, що зумовлено можливістю забезпечення гарантованої фахової підготовки студентів.

Для практичного втілення підготовки нової генерації вчителів з високим рівнем професійної компетентності, важливою є організація спеціальних умов, які дозволяють студенту накопичувати певний досвід роботи з інформацією, що має бути спрямована на саморозвиток. Так І. А. Зязюн, Л. В. Кондрашова, О. Г. Мороз, Р. І. Хмелюк говорять про виховання особистості з харизмою, активною життєвою позицією [61].

Основне призначення викладача ВНЗ - формування особистості майбутнього вчителя музики з проєкцією на професійну діяльність. Формування особистості студента, який є відображенням сучасності, – копіткий процес. Тому для забезпечення траєкторії розвитку постає

необхідним врахування індивідуальних особливостей студента, сучасного мислення, можливостей останніх технічних досягнень.

Проте виховання творчої самостійності ніяк не гарантує його майбутню професійну адекватність. Окрім диригентсько-хорових навичок і вокально-теоретичних навичок, навичок вихователя, психолога й організатора студент має володіти необхідними навичками компетентного фахівця. Для вчителя музики це означає широку обізнаність з різними формами роботи з інформацією, зокрема з розумінням сенсу застосування мультимедійних засобів в навчанні учнів, де особливу роль відіграє комплексне використання компонентів.

У зв'язку з цим у процесі підготовки майбутнього вчителя музики до професійної діяльності доцільно застосовувати навчальний відео посібник під час самостійної роботи засобами мультимедіа. Зазначимо, що навчальний відеопосібник - вид наукового кіно, який створюється з метою забезпечення наочності в процесі вивчення спеціальних дисциплін. Екранний посібник засобами мультимедіа дозволяє не тільки спостерігати й аналізувати, а ще й працювати з інформаційним матеріалом, вдосконалюючи професійні знання, вміння та навички.

Основна думка навчального інформаційного матеріалу реалізується в образній структурі, монтажному поєднанні фрагментів, а також у прояві, русі та вирішенні навчальної мети. Тому створення інформаційного матеріалу для навчального відео-посібника реалізується у декілька етапів таких як підготовчий, зйомочний та монтажно-тонувальний. Так, в авторському задумі поєднується багато складових для здійснення загально-художніх завдань. При цьому автор визначає художню цілісність надання навчальної інформації, а також її структуру, стиль, мову, темпоритмічну будову, атмосферу, монтажний стрій. Одним із засобів посилення наочності з використанням навчального фільму, постає можливість поєднання звукозапису з динамічним зображенням синхронного нотного тексту. Певне

надання інформації активізує дію зорового аналізатору, і як наслідок впливає на слуховий [4, с. 263].

Слід зазначити, що будова навчального відео-матеріалу відбувається за часовою та просторовою пріоритетністю дії. Завдяки способам передачі течії часу на екрані, екранний час у навчальному посібнику постає умовним, тобто більш стислим, спресованим і об'ємним у порівнянні з реальним. Так, ми з часового потоку об'єктивно охопили значні моменти інформаційного матеріалу, використовуючи в процесі монтажу лише окремі дискретні епізоди. Наприклад, відеоматеріал окремих виступів хорових колективів з різних концертів після монтажу постав демонстрацією «єдиного концерту». Далі, використання ретроспекції та ефекту зупинки часу за методом А. Довженка сприяє аналізу й переосмисленню представленого відеоматеріалу [33]. З цією метою й застосовувалися часові повтори в інформаційному матеріалі навчального посібника. Так, шляхом наслідування студент може набувати досвіду щодо способів і методів роботи з хором колективом. Водночас уможлиблюється проєкція інформаційного матеріалу за системою часових лейтмотивів з метою передачі суб'єктивного сприйняття часу. Тобто рівномірність теперешнього часу забезпечується формою художнього часу відео-посібника. Використання відеооператором системи технічних прийомів (цейтлупа, стоп-кадр, уповільнена зйомка) також слугує засобом реалізації в художньому часі авторського задуму.

Образ навчального відеопосібника містить систему екранно-художніх умовностей та відповідно виразних засобів. Визначимо основні:

Драматургійна умовність – складається з фабули, сюжету, суперечностей, внутрішньо кадрової чи закадрової мови, появи автора навчального посібника в кадрі, різних форм авторської роботи з простором і часом мультимедійного середовища [84, стр 20].

Акторсько-виконавська умовність: включає психофізичні, стилістичні, технічні особливості.

Музично-звукова умовність: передбачає включення музики, слова, шумових ефектів до звукозорового образу, використання законів ритму, темпу гармонії, поліфонії, контрапункту.

Зображувально-композиційна умовність: розкриває пластичне вирішення кадру, сцени, епізоду або всього інформаційного матеріалу навчального посібника за допомогою плану, ракурсу, композиції, світла, кольору, руху камери, монтажу, звукозорового контрапункту, що створює екранне простір і час. Пусковим механізмом структури відео-посібника постають суперечності енергії руху і розвитку.

Отже, в процесі організації самостійного навчання майбутнього вчителя музики засобами мультимедіа автор визначає фабулу, тобто коло вирішення навчальних завдань, а також зафабульні елементи, що відображають суб'єктивний творчий підхід автора. Слід зазначити, що фабула та зафабульні елементи постають складовими сюжету. Сюжет навчального відео-посібника виступає сплетінням до єдиного цілого певних навчальних завдань. Наприклад, сюжет у задумі автора щодо розкриття одного з модулів може мати будову за принципом монодрами, тобто як послідовна розповідь про творчість будь-якого з хорових композиторів. Також сюжет може бути оповіданням у вигляді історичної хроніки щодо розвитку хорового мистецтва, при цьому структура сюжету може розкриватися як поліфонічна. Можлива будова сюжету у вигляді проблемного фільму в результаті здійснення поєднання фрагментів дійсності для вираження суб'єктивного відношення, а також провокованої ситуації, тобто створення ситуації, при якій головний образ виявляє суть. За основу розвитку сюжету береться вільний асоціативний зв'язок різних просторово-часових ситуацій, поєднаних відповідно навчальній меті посібника.

У процесі дослідження складових інформаційного матеріалу відео посібника, доцільним є розгляд поняття кадру як первісного елемента, що містить форму, колір, фактуру інформаційного навчального матеріалу,

глибинну просторову спрямованість руху, звук, інтоноване слово як активні засоби характеристики образу. До того ж кадр має плани, ракурси, композицію [25]. Так, план постає як відносний масштаб зображення в кадрі, що залежить від наближеності або віддаленості об'єкту зйомки, а також від застосованого типу відеокамери. Відповідно навчальній меті, використовуються крупний, середній або загальний план. Застосовується крупний план як засіб передачі внутрішнього стану поданого художнього образу. При цьому використання деталі як різновиду крупного плану активізує зоровий ряд, спрямовуючи увагу студента на певну інформацію. Так, наприклад, зйомка рук диригента із застосуванням деталі як плану дозволяє студенту проаналізувати процес народження хорового звуку, а згодом, зупинивши рух за допомогою функції «pause», спробувати самому виконати певні диригентські рухи. Середній план для зйомки відеопосібника використовується, наприклад, з метою зображення диригента на тлі хорового колективу. Так, застосування під час зйомки навчального матеріалу середнього плану допомагає висловити психологічний зв'язок диригента з колективом. Водночас, середній план надає можливість студенту зорovo охопити диригентський апарат диригента з монітору, прослідковуючи руховий взаємозв'язок між частинами диригентського апарату. Рухаючись далі, зазначаємо, що для показу широкого простору дійства в інтер'єрі під час зйомки навчального матеріалу ми використовували загальний план. При цьому для загострення та концентрування уваги студента на якості хорового звучання використовується вертикальна зйомка, яка водночас впливає і на внутрішньом'язове відчуття студента.

Доцільно зазначити, що важливу роль має кут зору камери відео оператора, який займається створенням відеоматеріалу навчального відео посібника. Тобто обраний ракурс сприяє висловленню погляду автора посібника на подану інформацію. Наприклад, нижній ракурс надає фігурі

хорового диригента монументальності, підкреслює важливість його впливу на хорове звучання.

Важливого значення має композиція кадру, що дозволить прилаштувати інформаційний матеріал до загального усвідомлення. Тут визначається порядок і спосіб співіснування предметів у кадрі, об'єднання наданих елементів у ціле, відповідно навчальній меті. Так, Г. Козінцев вважав, що екран здатен на узагальнення [56]. Композиція навчального відео посібника визначається як завершений монтаж, відображення втілення ідейного й теоретичного задуму автора. Теоретичну передумову застосування монтажу на практиці мультимедіа черпає з надр кіномистецтва Д. Вертова, А. Довженко, С. Ейзенштейна, Л. Кулешова, В. Пудовкіна, М. Ромма, , Є. Шуб та ін. Так, Л. Кулешов визначав монтаж як потребу збору думок, поєднаних між собою [68]. Він експериментально поєднував один кадр кожен раз з іншим. Такий монтаж несе в собі нову художню якість і набув назву «ефект Кулешова» [84].

Слід наголосити, що монтаж дозволяє автору оволодіти структурою ритму навчального відео посібника [104], [84, стр 25]. Це забезпечує цілісність і надає можливості розділяти, поєднувати просторово-часові та звуко-зорові відбитки реальності у певній послідовності за навчальною метою. Цінність монтажу полягає в тому, що користувач мультимедіа, поступово проходячи процес становлення художнього образу, стає співучасником подій з екрану.

За Л. Кулешовим, під час монтажу інформаційного матеріалу навчального відео посібника, розкриваються можливості поєднання фрагментів, відзнятих різними відеооператорами з різною художньою метою. В результаті студент спостерігає об'єкти, що не співіснують в реальному житті [68].

Водночас Д. Вертов, новатор та експериментатор, визначав монтаж як організацію візуального світу. Тобто монтаж складається зі спостерігання, обмірковування до і під час зйомок [84].

За С. Ейзенштейном, монтаж є агітаційно-атракційним видом мистецтва. Тобто ефект монтажу сугестивно впливає на свідомість студента, що спрямована на активне сприйняття навчального матеріалу. С. Ейзенштейн визначив 3 типи монтажу: пластична композиція (насичена системою конфліктів (протиріч) – лінійних, об'ємних, просторових, світових. Поєднання цих видів конфліктів у звукозоровий контрапункт відображає конфлікт у протиріччях реальної дійсності); монтажна композиція; музична композиція. При цьому С. Ейзенштейн зазначав, що монтаж є проявом загально естетичної закономірності [36].

Сучасна теорія монтажу розвивається, спираючись на практичні досягнення засобами новітньої техніки. Так, наприклад використання комп'ютерної мультиплікації як засобу музично-пластичного впливу, дозволяє створеному образу об'ємно оживати і рухатися [84].

Отже, для організації самостійного навчання майбутніх учителів музики з використанням мультимедійних технологій важливо, щоб мультимедійні засоби передбачали поєднання слова, руху та звуку у єдиний цілісний образ, уможлиблюється поєднання елементів сучасних абстракцій і понять з компонентами образного мислення. Для отримання цілісного образу ми використовували метод розгортання, тобто ланцюжок проміжних зображень, у якому відображається процес становлення образу [96], [36].

Вищесказане дозволяє зробити висновок, що організація самостійного навчання засобами мультимедіа є пошуком і знаходженням альтернатив, які забезпечують гармонійний розвиток. Усе це сприяє створенню проблемних ситуацій, творчих завдань з орієнтацією на креативність як вищий рівень творчої діяльності майбутнього вчителя музики. Разом з тим сформованість суджень про складові навчального відео посібника, які використовуються в якості інструментарію, є критеріальним показником якості подачі навчальної інформації.

2.2. Особливості фахової підготовки майбутнього вчителя музики засобами мультимедіа

Особливостями фахової підготовки майбутнього вчителя музики до використання мультимедійних засобів є врахування специфіки того, що навчання диригентському мистецтву відбувається в обмежених рамках. Вважається, оскільки студент на початковому етапі не володіє глибокими професійними знаннями, він не має права, і не зможе керувати хором колективом. Про це свідчить народне прислів'я «Хоровий диригент – це професія досвідченого». Таке обмеження в навчанні призводить до «окам'яніння» студента щодо обраної професії. Адже складна і суха теорія під час первісного періоду набуття професійних знань, вмінь та навичок не збуджує внутрішнє прагнення студента до вдосконалення.

У житті кожного студента мистецького факультету ВНЗ нарешті настає той незабутній момент, коли він вперше постає перед учбовим хором колективом в якості диригента. Цьому важливому моменту передують тривалі часи набуття студентом професійних знань, вмінь та навичок в класі з хорового диригування.

Попередній етап самостійної роботи студента над хором твором формує в його свідомості як хорового диригента уяву про належне ідеальне хорове звучання. Але під час практичного зіткнення з реальним хором звучанням хору в наслідок власних невірних диригентських дій майбутній вчитель музики емоційно починає переживати відсутність бажаного ідеального звучання хорового твору. В результаті, він отримує лише стан стресу і виносить з даної ситуації лише негативний досвід.

Ми пропонуємо за допомогою мультимедійних засобів поступово надавати можливості майбутньому вчителю музики набувати досвід керівництва хором колективом, проводити індивідуальні дослідження, які відповідають даному етапу його особистісного розвитку. Це підтверджує в дослідженнях Р. Солсо, визначаючи, що взаємодія між організмом і середою не може бути поза дією [114, с. 19]. Так, на

початковому етапі навчання, коли студент володіє первісними знаннями, доцільним буде виконання практичних завдань за допомогою мультимедійних засобів. Наведемо приклад:

- 1) продиригувати хоровий твір у виконанні хорového колективу з монітору;
- 2) провести паралель відповідності поданого хорového звучання з власною уявою про твір;
- 3) проаналізувати ефективність власних диригентських дій (вчасність надання ауфтактів, виконання динаміки тощо).

При цьому студент, спостерігаючи дії диригента з екрану, включається у взаємодію з хоровим колективом. У цьому процесі він як майбутній виконавець намагатиметься відомими йому диригентськими засобами керувати співаками. Так, використання міміки й жесту допоможе йому вільно висловити власне відчуття характерності образів даного твору, задоволення або незадоволення власними диригентськими діями, діями співаків. Тобто під час самостійної діяльності засобами мультимедіа студент починає проявляти ініціативність щодо саморозвитку. У цьому процесі він починає відчувати себе не як спостерігач, а саме як хоровий диригент, керівник колективу, від якого залежить виконання хорového твору. І хоча на першому етапі роботи з мультимедійними засобами студент користується певними обмеженнями, він психологічно поступово готується до зустрічі з реальним хором, вчиться діяти ініціативно, приймати кардинальні рішення, аналізувати власні диригентські дії і водночас коригувати їх. Також студент набуває навички щодо контролю, порівняння, проведення паралелі між власними диригентськими діями і наслідками, систематизувати та узагальнювати набуті знання, вміння та навички. Отже, саме завдяки дії формується система самостійної роботи студента з відеовправою. Наповнена змістом і значенням навчальна діяльність майбутнього вчителя музики відображає його свідомість як індивіда, та водночас конструє весь його суб'єктивний світ.

Доцільно визначити, що під час самостійної роботи за допомогою мультимедійних засобів в самостійній діяльності студент має можливість пошуку необхідної додаткової інформації. Він може прослухати декілька взірців хорового виконання схожих за жанром і стилем, з визначеним навчальною програмою хоровим твором; проаналізувати етапи репетиційної роботи хорового диригента з монітору, скористатися довідкою тощо. При цьому систематична самостійна робота майбутнього вчителя музики за допомогою мультимедійних засобів стимулює студента до набуття професійних знань, умінь та навичок. Цінним є той факт, що у процесі пізнання студент не лише набуватиме фахові знання, вміння та навички, самостійно навчиться оперувати необхідною інформацією, але й на практиці матиме змогу поступово поповнювати скриньку власного диригентського досвіду.

Специфіка фахової підготовки включає використання вчення Н. А. Берштейна про модель сервомеханізму рухового акту, яке ґрунтується на знанні, що в різних підсистемах інтелекту людини функціонують та оперують різноманітні інструменти-провідники інформації. Для здійснення навчального процесу студент має абстрагуватися від звучання хорового твору та безпосередньо партитури і згодом перейти до систематизації значень і смислів. Цей опосередкований багатобразними діями перехід від інформації до значень і смислу в хоровому диригуванні визначається як етап роботи над усвідомленням характерних особливостей музично-літературних образів, що поєднані в хоровому творі.

На думку О. Н. Леонтєва, система предметно наповнених значень та змісту постає у вигляді образу світу, де накопичується кінетична енергія, що формує дії. Зазначимо, що потенційна енергія образу (ейдетична енергія) наділена здатністю до переходу в кінетичну енергію нової дії. Тобто відбувається зворотний рух від значень і смислів до змісту інтерпретації музичного твору в іншому наповненому вигляді. Визначений процес постає як видобуття екстрагованого сенсу з поданого зорового-слухового

інформаційного матеріалу. Продовжуючи цю думку, Р. Солсо вважає що в інформаційному потоці має місце розрив, який наповнений значеннями та смислами, де останні виступають в якості медіаторів інформаційних переходів» [114, с.17]. У цьому енергетичному обміні криється джерело саморозвитку студента, і це є необхідною особливістю фахової підготовки майбутнього вчителя музики. Специфікою цієї підготовки є перехід теорії в практичну діяльність або навпаки.

Отже, професійний розвиток майбутнього вчителя музики як хорового диригента починається з пізнавальної, ефективної вольової дії, яка у кінцевому результаті призведе до логічно-емоційного трактування музичного твору.

2.3 Результати використання мультимедійних засобів у самостійній роботі майбутнього вчителя музики

Проведені дослідження засвідчують, що у результаті використання мультимедійних засобів у процесі самостійної диригентсько-хорової роботи майбутнього вчителя музики здійснюється процес саморозвитку студента на основі взаємодії мистецтв, що уможлиблює набуття професійних знань, умінь та навичок, творчого досвіду, розширення світобачення. У цьому процесі важливе значення мають запропоновані нами відеоматеріали, які поділяються на рівні, частини та етапи, за якими студент проходить шлях вдосконалення техніки диригування, розвитку інтелектуальних умінь у творчому самовираженні, інтерактивної роботи з комп'ютером із застосуванням Інтернет ресурсів.

Розглядаючи *I рівень* відео-матеріалів, що включають експериментальне дослідження з дисципліни «Хорове диригування», ми трактували його як інформаційний. Сценарій відеофрагментів складався згідно визначеної мети впровадження вправ, яка поставала в активізації процесу самостійної роботи за допомогою засобів мультимедіа. Вправи зорієнтовані на діагностику відео-

звукоряду з монітору комп'ютеру за об'єктами дослідження: 1) ауфтакт; 2) штрих; 3) динаміка; 4) ритм. Розробка вправ відбувалася із застосуванням відповідних до сценарію фрагментів хорових творів: композитор Б. Лятошинський, сл. М. Рильського «Колискова»; М. Лисенко кантата «Зима і весна» заключний хор «А вже весна, а вже красна»; українська народна пісня в обробці М. Леонтовича «Ой, ніхто ж там не бував»; С. Рахманінов «Три русские песни» №3; Л. Дичко «Отче наш».

Під час створення кінофрагментів нами були використані варіанти виконання одного й того ж фрагменту хорового твору: 1) вірно; 2) не точно; 3) не вірно.

З метою організації самостійної роботи нами був використаний план щодо змісту кінофрагменту, що складався з висвітлення кола питань, в яких розглядалися особливості диригентсько-технічних прийомів на етапі матеріалізації певної інтерпертації в процесі роботи з навчальним хором. Так, К.Б. Птиця, визначаючи сутність хорового колективу, наводить слова Г.А. Дмитревського, що хор є головною лабораторією, яка виховує хорових діячів [56, с.92].

У процесі підготовки студентів до самостійної роботи ми використовували кінофрагменти, що сконцентровані на роботі хорового диригента над технічними прийомами, які ґрунтуються на чергуванні посилення зорового і звукового ряду. Так, посилення звукового ряду завдяки застосуванню кінооператором крупного плану, рапіді, нашарування, напливу, елементів статички, дозволяє студенту проаналізувати подану інформацію. Поряд з тим монтажний пропуск, затемнення використовуються для загострення уваги студента на хоровому звучанні як результату попередніх дій хорового диригента.

На цьому підґрунті *другий рівень* відео-матеріалів постає логічним продовженням розвитку майбутнього вчителя музики під час самостійної діяльності засобами мультимедіа. Цей рівень нами був трактований як праксиологічний, і поділяється на дві частини. Так, матеріал першої частини

спрямований на розвиток інтелектуальних умінь студентів із застосуванням засобів мультимедіа та їх можливостей, з орієнтацією на збагачення творчого досвіду, та поділяється на чотири етапи. Відео-матеріал другої частини другого рівня учбового відео-посібника спрямовано на збагачення досвіду студента щодо творчого використання мультимедійних можливостей в практичній діяльності.

«Професійна підготовка вчителя мистецьких дисциплін реалізується в умовах інтегрованого навчання, де значна роль надається розумовій діяльності» [105,с. 110]. Д. Н. Богоявленський визначає розумову діяльність як «систему процесів, або операцію аналізу, синтезу, абстракції, узагальнення та інших спеціально організованих для розв'язання задач-проблем певного типу і різного ступеня загальності» [11].

Розв'язування будь-якої виконавської задачі починається з аналізу її формування, тобто з виокремлення необхідної інформації із даного музичного матеріалу і того, що треба знайти, побудувати, довести [108, с.30]. До того ж другий рівень учбового відео-посібника уможливорює розвиток креативного мислення студентів із спрямованістю на створення творчого продукту. За Т. Й. Рейзенкінд, однією з умов ефективної підготовки вчителя музики до професійної діяльності є розкриття перед студентами перспективи використання наявних знань і вмінь [105, с. 13].

У даному випадку ми знаходились в руслі ілюстративно-репрезентативного доказу теореми Ферма про необхідну умову існування екстремума функції . За С. К. Гирмінім та І. В. Кузнєцовим, ця функція уможливорює оперування синтетичними знаннями, інтеграцію цих знань на основі взаємодії в процесі розкриття внутрішніх і зовнішніх механізмів руху [23]. При цьому, Г. Фіхтенгольц у курсі диференціального й інтегрального обчислювання теж наголошує на тому, що існує первісна функція інтегралу $f(x)$. Сутність її визначається такою властивістю: якщо вона взаємодіє з іншими функціями, то є величиною, вихідною для інших функцій [122].

«Відшукування первісної функції для інформаційної площини дослідження сприяє розумінню інтегративних процесів» [105].

Нехай функція $f(x)$ постає як інтервал між об'єктами a і b та приймає своє найбільше (або найменше) значення в точці c даного інтервалу, тому якщо в точці c існує кінцеве похідне $f'(c)$, то $f'(c)=0$.

де a – права рука диригента;

b – ліва рука диригента;

$f(x)$ - інтервал розташування a і b ;

Доказ наведемо ілюстративно-репрезентативним методом для випадку коли функція f приймає своє найменше значення $f(c)$,

де $f(c)$ – точка найменшого значення інтервалу розташування a і b .

Тобто, інтервал між лівою і правою рукою диригента дорівнює або більше за інтервал в найменшій точці c свого значення $f(x) \geq f'(c)$.



«Точка інтегрує в ключові поняття , образ, джерело творчого початку. Ця первісна структура на основі принципу сумісництва взаємодіє з образом кола як символу потреби в постійному русі» [105, с. 65].

При цьому прагнення до D як динамічності руху належить як a , так і b ,
де D - динамічність руху;

\in – належність до множини.

Отже, $D \in (a,b)$.



*Приклад широкого розташування рук. Г. Ф. Гендель. Ораторія «Мессія» №37
Хор «Halleluja», 45-47 такти.*

Якщо інтервал між a і b дорівнює площі динамічного руху мінус найменше значення інтервалу в точці c .

$f(x) = (D-c)^2$, то інтервал найменшого значення в точці c належить (характерно) як a так і b .

$C \in (a,b)$



Правая рука ближе до точки с. М. П. Мусоргский опера «Борис Годунов», картина II-такт 27.

Слід зазначити, що особливістю роботи над диригентською технікою є широкий спектр засобів які використовує хорівий диригент в процесі висловлення інтерпретації. Тому, визначальним фактором для успішного оволодіння професійними вміннями та навичками є вміння студента дотримуватися балансу між уявною диригентською площиною й можливим динамічним обсягом руху.



Ліва рука ближче до точки *c*. Requiem – А. Шнітке.

Оскільки інтервал між правою та лівою руками диригента дорівнює площі динамічного руху мінус найменше значення інтервалу між a і b у точці c дорівнює або більше нуля,

$$f(x) = (D-c)^2 \geq 0 = f(c)$$

воно дорівнює інтервалу найменшого свого значення. Тобто, тенденція динамічного руху до точки c належить як правій так і лівій руці диригента. При цьому, функція інтервалу в точці c приймає своє найменше значення.



Руки диригента розташовані на мінімальній відстані одна від одної. Т. Сідоренко-Малюкова «Лісний янтар» /пори року/. Сюїта для мішаного хору без супроводу. Слова В. Карпека. II частина «Літо».

Також в точці c існує кінцеве похідне $f'(c)$ як з напрямку a так і з напрямку b . Тобто $f'(c)$ постає інтервалом, в межах якого динамічний рух є неможливим.



Розташування рук на мінімальній відстані. М. П. Мусоргський опера «Борис Годунов», картина II -28 Хор

Тому, функція інтервалу між лівою та правою рукою диригента дорівнює площі динамічного руху мінус точка c як найменше значення f .

$$f(x) = (D-c)^2$$

Оскільки, функція f приймає в точці c найменше значення, то для будь-якої точки диригентського руху з a та b виконується нерівність

$$f(x) \geq f(c)$$

Тобто, саме інтервал між правою і лівою рукою диригента може сягнути більшого можливого інтервалу або дорівнювати досягнутому найбільшому.

Тому, якщо $a < D < c$ – визначена точка правої руки менше за динамічний рух і вказане найменше значення, то

$$\frac{f(x) - f(c)}{D-c} = \frac{(D-c)^2 - (c-c)^2}{D-c} \quad \{\{=D-c>0\}\} \geq 0,$$

Відповідно, якщо найменше значення інтервалу між a та b , менше за динамічний рух (D) та інтервал розташування об'єкту b (лівої руки диригента)

$c < D < b$, то

$$\frac{f(x) - f(c)}{D-c} = \frac{(D-c)^2 - (c-c)^2}{D-c} \quad \{\{=D-c>0\}\} \geq 0,$$

Оскільки рух за своєю природою має нескінчений характер, доцільним постане визначення якості крайності Φ можливого інтервалу між a та b , що виходить з відповідного ствердження для крайності інтервальної послідовності: якщо функція Φ визначена на деякому фіксованому розмаїтті динамізму D , то c постане точкою як кінцево віддаленою від Φ .

де Φ – крайня точка $f(x)$.



Й. Гайдн ораторія «Пори року» №19

Будь-який динамізм належить до інтонаційного хроматичного диригентського руху, тобто $D \in X$.

Для визначення якості крайності Φ виконується нерівність $\Phi(x) \geq k$, де $k = \text{const}$.

Тобто, константа постає як постійна величина інтервалу a та b . Водночас, існує межа крайності Φ на підґрунті динамічного диригентського руху до точки c свого найменшого значення як прагнення до економності руху, де \lim - межа крайності Φ .

$\lim \Phi(x)$

$$D \rightarrow c.$$

Тому і межа крайності інтервалу між a та b , може дорівнювати константі або навіть перебільшувати її.

$$\lim \Phi(x) \geq k$$

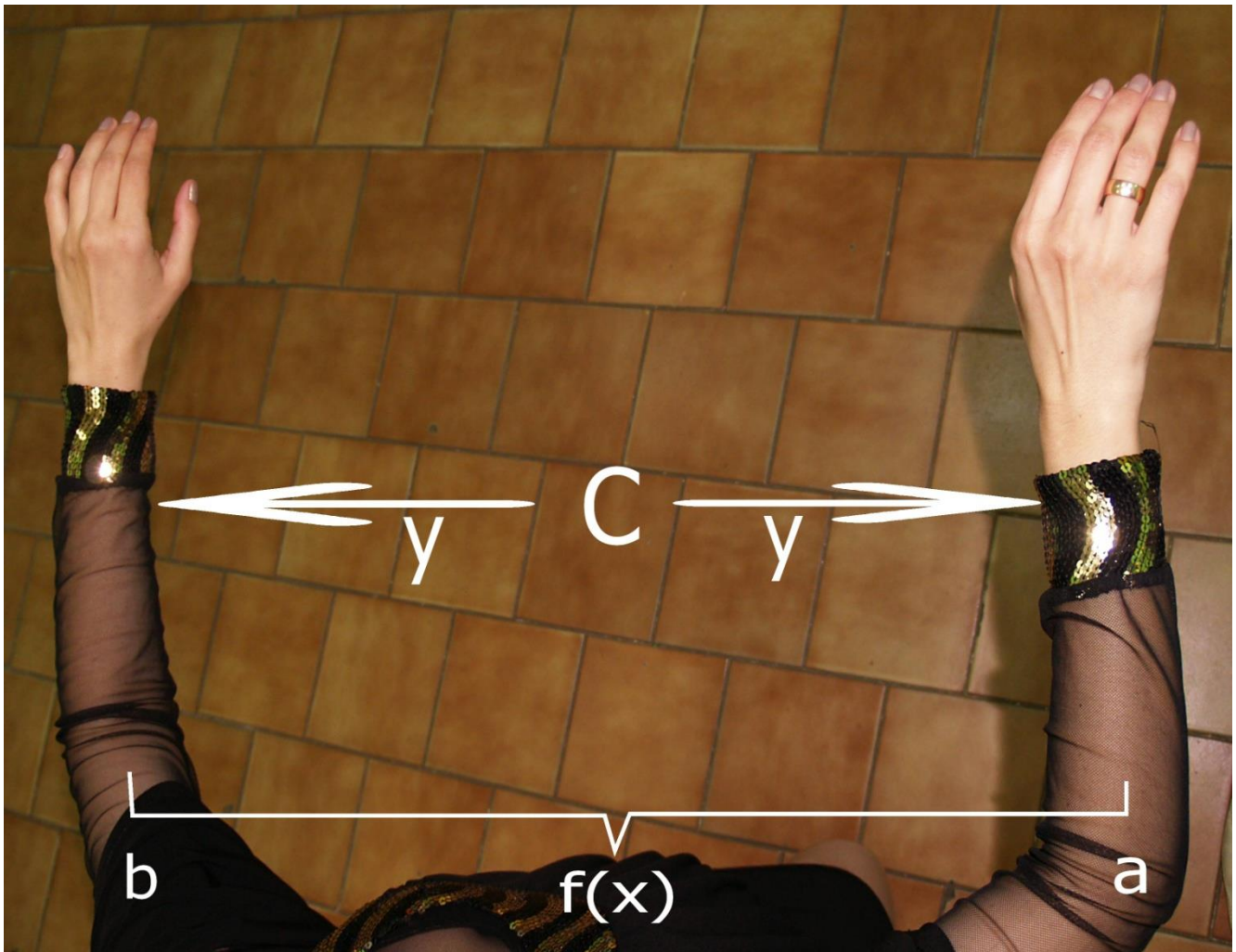
$$D \rightarrow c.$$

У випадку, якщо крайність Φ постане менше за константу, то межа дозволеної відстані визначиться як

$$\lim \Phi(x) \geq k$$

$$D \rightarrow c.$$

За умов природи руху існує його кінцева мета. Оскільки інтервал розташування сам по собі визначається як «у» рівноправно від точки c до точки a , та від точки c до точки b . Зазначимо «у» має властивість змінюватися відповідно виконавській меті, як наслідок, він займає деякий простір свого розташування, тобто площу і математично позначається (D-c.)



Отже, ми отримали площу інтервалу розташування лівої і правої руки диригента, у вигляді динамічного руху мінус точка кінцевого значення (c). При цьому, $f(c)$ інтервал розташування має площу 0^2 . Тобто, кінцева межа диригентського руху дорівнює кінцевій точці свого найменшого значення.

Доцільним постане визначення крайності (Φ) a і b як межі при динамічному русі (D) інтервалу до найменшого свого значення $f(c)$

$$\Phi(x) = \frac{f(x) - f(c)}{D - c},$$

$$DE(a, c)U(c, b)$$

де U - об'єднання;

При цьому, динамічність своєю характерністю об'єднує як рух з боку a (правої руки диригента), так і з боку b (лівої руки диригента), при c як найменшому значенні інтервалу розташування.

Далі розглянемо $X=(a,c)$ як інтонаційну ароматичність руху a (правої руки) разом із найменшим значенням інтервалу розташування, де X – хроматичний інтонаційний диригентський рух.

Паралельно, проведемо аналіз інтонаційного хроматичного руху лівої руки (b) з урахуванням найменшого значення інтервалу свого розташування $X=(c,b)$.

Оскільки $f(c)$ як точка, в якій інтервал між a і b приймає своє найменше значення існує, то

$$f(c) = f'(c-0) = f'(c+0) = 0,$$

Доказ визначеної теореми означає, що нуль як початок руху постає початком диригентського руху, і сприяє висловленню хоровим диригентом інтерпретації хорового твору.

Слід зазначити, що надані у відеопосібнику світлини створено як додаток до вправ:

Вправа №1. Проаналізуйте вільне положення рук диригента з екрану. Займіть положення диригентської постави і спробуйте знайти вільне, природне положення рук. З'ясуйте розташування точки «с».

Вправа №2. Приклад широкого розташування рук. Ораторія «Месія» №37 Хор «Halleluja» композитор Г. Ф. Гендель, 45-47 такти (Додаток).

Спробуйте проекспериментувати зайнявши положення диригентської постави й визначити можливі варіанти широкого розташування рук диригента.

Вправа №3. Права рука диригента з екрану ближче до точки «с». М. П. Мусоргський Опера «Борис Годунов» - I дія, друга картина, такт 27. Розгляньте фотоприклад і з'ясуйте, в якій з хорових партій проходить головна тема. Проаналізуйте положення рук, міміку диригента з екрану й відтворіть його наміри щодо наступного хорового звучання (Додаток).

1. Ліва рука ближче до точки «с». «Requiem» композитора А. Шнітке. Проаналізуйте, чому ліва рука диригента з фото-прикладу знаходиться в низькій позиції і розташована ближче до точки «с» (Додаток).
2. Руки диригента розташовані на мінімальній відстані одна від одної. Сюїта для мішаного хору без супроводу «Лісний янтар» /пори року/ композитор Т.Сидоренко-Малюкова, сл. В. Карпека, II частина «Літо». Розгляньте фото-приклад. Поміркуйте, чи постало б доцільним більше звуження рук диригента? Чи можливий показ на динаміці «р» з використанням позиції диригента з фото-прикладу? (Додаток)
3. Розташування рук на мінімальній відстані. Опера «Борис Годунов» композитора М. П. Мусоргського, сл. А. Пушкіна, I дія, картина II хор 28. На фото-прикладі диригент утримує руки на мінімальній відстані. Проаналізуйте положення тулубу й рук диригента, міміку й погляд. Чи можна за фото-прикладом з'ясувати, в якій з хорових партій проходить головна тема? (Додаток)
4. Ораторія «Пори року» композитор Й. Гайдн, №19. Диригентському руху властивий динамізм D, що має кінцеве похідне Ф. Розглядаючи приклад широкого розташування рук диригента з екрану, проаналізуйте, чи доцільними й естетичними постануть руки диригента, якщо рухатися за стрілочками з світлини далі? Визначте межі динамізму диригентського руху, які ми умовно позначили як Ф (Додаток).

5. Визначаємо інтервал розташування від точки С як «у», який має властивість змінюватися відповідно виконавській меті. На прикладі уривку з хорового твору за навчальним планом з'ясуйте інтервал розташування кожної руки від точки «с» й доцільність обраного інтервалу.

Другий етап праксиологічного рівня учбового відео-посібника містить модель самостійної роботи студента над хоровою партитурою.

1 Зоровий аналіз хорової партитури	2 Прослуховування (аудіо-, відео-ряд)	3 Визначення типу і виду хору	4 Програвання хорової партитури за допомогою музичного інструменту	5 Відомості про композитора	6 Відомості про автора тексту	7 Аналіз жанру і стилю хорового твору
	↔	↔	↔	↔	↔	↔
8 Прослуховування хорових творів аналогічних за стилем	9 Ладо-тональний план	10 Аналіз музичної форми	11 Аналіз фактур	12 Аналіз мелодійної лінії кожної хорової партії	13 Гармонічний аналіз партитури	14 Аналіз літературного тексту
	↔	↔	↔	↔	↔	↔
15 Виявлення	16 Аналіз	17 З'ясування	18 Вибір	19 Визнач	20 Аналіз	21 Аналіз



художнього образу на підґрунті дикційно-орфоепічного аналізу літературного тексту	хорової тканини щодо кульмінацій	ня метро-ритмічних особливостей	диригентської схеми (схем)	ення цезур	ауфтаків у партитурі	супроводу
		←→тей	←→	←→	←→	←→
22 Аналіз штриху	23 Аналіз динаміки	24 Аналіз темпу	25 Вибір манери виконання	26 Аналіз визначеної інтерпретації	27 План практичної роботи з хором	
	←→	←→	←→	←→		

Модель самостійної роботи студента над хоровою партитурою

Представлена модель самостійної роботи студента над хоровою партитурою включає набір унікальних логічно пов'язаних між собою операцій, які студент виконує згідно визначеній навчальній меті. При цьому, для перевірки якості наступного елемента уможлиблюється повернення до попереднього. Тобто модель має вигляд робочої схеми виявлення, зберігання та використання здобутої інформації.

Вищесказане складає підґрунтя для висновку про те, що принцип використання тільки відеоряду є системою вимог, дотримання яких забезпечує продуктивність навчально-виховного процесу.

Третій етап праксиологічного рівня навчальних відео-матеріалів, спрямовано на розвиток інтелектуальних умінь у контексті взаємозв'язку мистецтв, що визначається як уніфікований засіб підготовки педагогічних кадрів до професійної діяльності [51], [104, с. 243-244]. При цьому усвідомлення споріднених, взаємопов'язаних компонентів уможлиблюється завдяки інструментарію, яким постає мультимедіа у вигляді автоматизованих комп'ютерних систем, інтерактивного відео з високою якістю зображення й звуку.

Під час підготовки вчителя музики в V семестрі було введено три обов'язкових твори, що розучувалися за індивідуальною програмою паралельно з іншими творами. Наведемо приклад одного з варіантів поєднання творів:

- 1) Й. С. Бах «Пристрасті за Йоаном».
- 2) М. Мусоргський опера «Борис Годунов» слова А. Пушкіна, I дія, друга картина.
- 3) «Чуєш, брате мій» композитор К. Стеценко, сл. Б. Лепкого.

Паралельно з розучуванням вище вказаних хорових творів у навчальну діяльність вводились твори кіномистецтва, фільм режисера Філіпа Севіля «Євангеліє за Йоаном», фільм режисера Леоніда Гайдая за мотивами Михайла Булгакова «Іван Васильович змінює професію», фільм режисера Миколи Досталя «Штрафбат». При доборі дидактичного матеріалу застосовується принцип варіювання, за яким уможлиблюється варіювання окремих дискретних фрагментів, створення нових уявлень [106].

У галузі зображувального мистецтва вводився перегляд репродукцій Росо Фьурентіно «Зняття с хреста», «Євангеліє 4 святих» (автор невідомий), «Святой Йоан Євангеліст» Англія (автор невідомий), Рубенс «Подняття хреста», Андреа Монтенья «Розп'яття», Джотто «Оплакування». Після перегляду, викладач спонукає студента до аналізу відео матеріалу, проведенню аналогій, спрямовує до виявлення власних помилок та усвідомлення необхідності їх виправлення.

Розглянемо перший варіант, як приклад самостійної роботи над хоровим твором засобами мультимедіа, за яким надано хорову партитуру) Й. С. Бах «Пристрасті за Йоаном» (Додаток).

В епоху барокко відбувається розквіт жанру пассіонів (passio - лат.; passion - нім.; пристрасті - укр.). Слід зазначити, що в живопису пассіон пов'язаний з іконописом, а в німецькій духовній музиці визначається як традиційний, національно-характерний жанр, що зародився в практиці церковного (католицького) обіходу у IV столітті [34]. Так традиційно під час пристрастної седмиці, проводилися народні дійства, на сюжет легенди щодо страждань і смерті Христа. Згодом, над вдосконаленням пассіону працювали такі композитори як

О. Лассо, Ф. Гендель, Р. Кайзер та інші. Євангельська тема набула в пассіонах більш розгорнутого та високого втілення.

Й. С. Бах (1685-1750), долаючи характерну завуженість старого «хорального» й «матетного» пассіону, трансформував ораторіальний твір за величними масштабами. Й. С. Бахом створено чотири пассіони, які відповідали чотирьом євангеліям, що входили до складу «Нового завету». Відповідно до традицій своїх попередників Й. С. Бах в межах циклу поєднує оповідальний речитатив від євангеліста, хорал церковно-євангелістського чотирьохголосного складу з використанням народних мелодій, хори як драматичні епізоди, хори як ліричні пісні (переважно виразного поліфонічного складу), а також арії та аріозо в якості драматичного коментаря філософсько-поетичного плану [130, с. 75].

Зазначимо, що Тім Доулі, розглядаючи творчу спадщину Й. Баха, наводить некролог, написаний Карлом Філіпом Емануелем та Йоганом Фридрихом Агріколою у 1754 р., в якому висвітлюється багатогранність високого таланту композитора, що довершено представив багатоголосся, розкрив таємницю природи гармонії [48, с.138].

Розглянемо «Пристрасті за Йоаном» (1723) Й. С. Баха. Долаючи релігійну інерцію лібрето, композитор використовує у «Пристрастях» текст з

четвертого Євангеліє включаючи до фабули сюжетні лінії психологічно-поглибленого характеру (ридання Петра, розрив завіси в храмі, землетрус під час смерті Ісуса) з першого Євангеліє. При цьому в декількох аріях та аріозо, а також хорах №11, №31, №32, №48, №63, №67 – Й. С. Бах звертається до тексту гамбурського міського порадики Бронеса.

Зазначимо, в тексті «Пристрастей» Й. С. Баха відображено почуття як ортодоксів, так і пієтистів [48, с.88].

Згодом, «Пристрасті за Йонаном» Й. Бах аранжує для оркестру складом: дві флейти, два гобоя, фагот, струнні та континуо (орган або чемболо, а також басы: віолончель, контробас, фагот); також композитор увів партії віоли да гамба, лютні та двох віолейт-д'амур [48, с.90].

Відомо, в музиці Й. Баха власний сенс мають гармонія, ритм, тональність, характер руху, паузи, інтонації. Число 6 пов'язується з символікою Божественного творіння світу (6 днів). Число 7 асоціюється зі словами Христа перед смертю (7 останніх слів Ісуса на Хресті) [105,с. 130]. Хор №67 постає як яскравий приклад композиторського мистецтва Й. С. Баха як композитора якому властиві протестантські погляди. Визначений номер є фактично заключним, оскільки зміст музики й тексту констатує зло, непорозуміння й помсту. Наведемо текст «Пристрастей за Йоаном», використаний Бахом. «Упокойтеся ви святі кістки. Я тепер не ридатиму, упокойтеся, що приведе мене теж до вічного покою».

З метою збереження гармонії в структурі твору та врівноваженості частин Бах використовує прийом застосування одного мотиву для слів наспіву [105, с.98].

В якості наочності, на нашу думку, корисним постане перегляд студентом фрагменту з фільму режисера Філіпа Севіля «Євангеліє за Йоаном». Порівняння висловлення композитора з трактовкою режисера фільму демонструє однотайність прочитання історичного документу. Стримана й сувора величність, класична врівноваженість, глибина й велич думки Й. С.

Баха ґрунтуються на філософії поглядів християн-протестантів щодо висловлення Йоаном трагічних подій у четвертому «Євангеліє» [78].

Зазначимо, що в оркестровому вступі (1-2т.) сиквенційно звучить інтонація плачу, яку згодом у 33-35 тактах композитор лаконічно проводить в хорі, в партії *Soprano*. Відтак, проведенням низхідної інтонації Й. С. Бах висловлює стан скорботи всіх тих, хто свято вірив у прихід Бога-Сина. Паралельно статичні акорди на тлі безпорадності учнів і близьких Ісусу звучать гімном могутності й величі Божого Волевиявлення.

При цьому в трактовці режисера Філіпа Севіля також відчутна опора на досвід визначеного прочитання четвертого Євангелія від Йоана. Так, почуття улюблених Ісусу людей, що прийшли до хреста, на якому він прийняв страждання, висловлені з екрану досить стримано. При цьому велика питома вага належить вираженню внутрішнього стану свідків. Попри різні способи художнього висловлення, «Пристрасті за Йоаном» Й. С. Баха і фільм «Євангеліє за Йоаном» режисера Філіпа Севіля постають близькими, тобто такими, що доповнюють і виражаються одне одним.

Попова Т.В. вказує, що події та образи євангельської легенди в давні часи слугували темами картин великих художників. Італійські, нідерландські й німецькі живописці зображали драматичну сцену неправедного суда, величну картину ходи Христа на Голгофу в супроводі озлоблених людей» [94, с.85].

Для кращого уявлення сюжету «Пристрастей за Йоаном», доречним постане перегляд картин живописців різних епох та різних шкіл. На нашу думку, обрані митці одностайно висловлюють події сюжету з Євангеліє за Йоаном. Оскільки, репродукції картин постають відповідно обраній тематиці. Вони органічно доповнюють знання, допомагають узагальнити, спів ставити подані образи різних мистецтв.

Рухаючись далі розглянемо другий варіант, за яким проходить самостійна робота засобами мультимедіа над партитурою М. Мусоргського, опера «Борис Годунов» за словами А. Пушкіна, I дія, друга картина.

Опера М. Мусоргського «Борис Годунов» за сл. А. Пушкіна, постає прикладом його життєдайних правдивих поглядів як композитора-реаліста XIX ст. Загальний композиторський план зазначеної опери побудовано за законами драми, які М. Мусоргський викрив із пушкінського слова й трансформував за законами свого часу. Так, образи опери за психологічною глибиною перегукуються з самотніми явищами світової художньої думки.

Розглянемо в якості прикладу 2 картину I дії з опери «Борис Годунов», яка була вигадана вже самим М. Мусоргським. Так, картина вінчання Бориса виконана в душі патріотичної народної сцени, під час якої народ прославляє царя. При цьому в хоровому виконанні народ висловлюється як «особистість, натхнена ідеєю» [135, с. 68-85].

Зазначимо, що в процесі роботи над оперою композитор охопив споріднене трьох епох: Б. Годунова (1552-1605), О. Пушкіна (1799-1836), і XIX століття як сучасність М. Мусоргського (1839-1881). Протиставлячи образ народу і характеристики окремих персонажів, композитор розкриває неповторність індивідуальності образів, переважно завдяки диференціації мелодійного строю у протиставленні «музичного вірша» та «музичної прози». Також, М. Мусоргський ускладнює відносини вокальної та інструментальної лінії, переносючи змістовне навантаження на інструментальне висловлення (колокольний дзвін) [125].

У ході дослідження ми дійшли висновку, що художній фільм режисера-постановщика Леоніда Гайдая за мотивами Михайла Булгакова «Іван Васильович змінює професію» не тільки розкриває змістовність другої картини I дії опери «Борис Годунов» М. Мусоргського, але й містить незмінний музичний фрагмент опери. Так, на початку головний герой фільму Шурік, прибираючи квартиру, паралельно вмикає чудо техніки XX століття - телевізор. Далі, спостерігаючи за подіями, що транслюються з екрану телевізора квартири Шуріка, студент має змогу споглядати одну з перших кіноплівок, на якій зображено давню Москву. Зазначимо, що в партитурі опери «Борис Годунов» М. Мусоргського дається вказівка, що події

відбуваються між Успенським та Архангельським соборами. [Додаток партитура].

Отже, режисер Леонід Гайдай застосовує дану вказівку висвітлюючи її показом історичної плівки зазначених соборів. Під час звучання колокольного дзвону студент має змогу також спостерігати зйомку крупним планом з екрану квартири Шуріка, колоколен обох соборів та їх розташування, що декодує колокольні переключки в музиці М. Мусоргського. Трактовка режисера щодо подання визначеної інформації другим планом ще більше зацікавлює глядача, примушуючи його пильніше придивлятися до подій. Так, споглядаючи як на площі Московського Кремля збирався народ, глядач аналізує хід традиційного церемоніалу вінчання царя на престол, що складався з багаточисленних правил. При цьому надання загального плану зйомки хрестів визначених соборів, що пронизують безкрайне небо, підкреслює велич висловлених О. Пушкіним історичних подій.

Далі, слідкуючи за партитурою, спостерігаємо соло Бориса, *Andante с moll* «Скорбит душа!». Весь монолог Бориса пронизаний «зловісним передчуттям» вінчаного царя.

Паралельно підкреслимо, що у поданому фрагменті з фільму «Іван Васильович змінює професію» режисер вводить фігуру чорного kota, що є натяком на слов'янські вірування, менталітет. Завдяки метафорам, притаманним словянському менталітету, у свідомості студента народжується образ міфологічного вірування, що сягає своїми витокami давньої міфопоетичної культури [41], [40], [72], [132], [134]. На думку Є. Подольської, В. Лихвар, К. Іванової менталітет належить до структури індивідуальної психіки людини в процесі її залучення до даної культури [91].

При цьому, Б. Лазоренко наголошує на тому, що у взаємодію вступають символічний менталітет, зумовлений особливостями визначення наскрізних явищ, міфологічна свідомість, пов'язана з народними віруваннями дохристиянської доби, менталітет християнської цивілізації, свідомість доби просвітництва й інших етапів [70, с.151-156].

Доречним є проведення паралелі із твором М. А. Булгакова «Майстер і Маргарита» як представника літературного мистецтва. Тут розкривається міфічний образ чорного kota [15, с. 120, 125, 335, 372-372].

У контексті викладеного стають зрозумілими передчуття в монолозі Бориса з опери «Борис Годунов», що проявилися в образі чорного kota як символу-вісника негараздів.

Отже, спостерігаючи з монітору постать царя, його манеру поведінки, інтер'єр царських палат та інше студент як інтерпретатор даного хорového твору Мусоргського має змогу перейнятися особливостями XVII століття.

На основі вищевикладеного можна зробити висновок, що в процесі підготовки майбутніх учителів, застосування сугестивних технологій сприятиме розкриттю індивідуальних можливостей студента та підвищенню естетичних потреб. Застосування художнього фільму допоможе підвищити творчу активність студентів, сформувати в них певний емоційний стан, що вплине на сприйняття хоровой музики.

Розкриємо заявлений метод на прикладі декодування хорového твору К. Стеценка «Чуєш, брате мій» на слова Б. Лепкого (Додаток). Багато енергії свого часу віддав К. Стеценко в процесі пошуків нових цікавих шляхів. Внесок композитора в українське мистецтво визначається внесенням нових рис у жанри кантати, хоровой мініатюри, накресленням перспектив розвитку оперного жанру. Глибока народність музики композитора сприяє створенню власного стилю [113].

В даному хорovém творі композитор торкається тематики війни й розгортає на цій основі картину суспільного життя. Зберігаючи в цілому незмінними ладові контури, К. Стеценко спрямовував свої пошуки на темброво-регістрові барви. Використовуючи прийоми з народнопісенного багатоголосся, композитор вільно вводить і виключає групи хорових голосів, нашаровує різні регістри, а також розташовує голоси при нерівномірних теситурних умовах [113].

З давнини вважалося, що журавлі -це душі померлих солдат, які загинули, захищаючи рідну землю. Канонічна імітація у заспіві створює просторову перспективу, і слухачу ніби з усіх боків чути звернення до журавлів. При цьому композитор використовує зображальні моменти, такі як курликання журавлів, а також введення контрастної мелодійної лінії в партії Tenore, що дуже виразно й насичено змальовує образ солдата.

З метою надання студенту можливості набути емоційний досвід доцільним постане використання художнього фільму як наочного матеріалу засобами мультимедіа. На нашу думку, розкриттю й усвідомленню змісту хорового твору К. Г. Стеценка «Чуєш, брате мій» сприятиме військова драма режисера Миколи Достая «Штрафбат» (11 сер.)

Розглянемо саме фрагмент з 4-ї серії, який змальовує суворі військові події. Так, спостерігаючи бій з монітору комп'ютера, емоційний досвід студента збагачується атмосферою фільму, і він починає розуміти чому в хоровій партитурі солдати звертаються один до одного «чуєш, брате». Далі, події з фільму розгортаються у час після бою, і студент спостерігає як відвозять до шпиталю поранених, рахують живих і мертвих, налаштовують зброю, відпочивають тощо. На фоні післябойової тиші, на ледь розвиднілому від диму небі один із солдат помічає журавлів. Психіка солдата не витримує страшеного тягара війни, і він у стані відчаю починає волати. В цей час інший солдат похилого віку намагається урівноважити відчайдушний стан товариша, але марно, адже відкрита душевна рана нескоро загоїться. Командир штрафного батальону Твердохлібов, співчуваючи, підтримує солдата словами: «Душа у солдата мов у журавля, до неба проситься».

Зазначимо, що під час фільму звучить музика композитора Олексія Щелигіна, яка характеризується власними ціннісними акцентами, є самодостатньою за змістом та перекликається з хоровою партитурою К. Стеценка, інтонаційно декодуючи її. Сміслові навантаження музики з фільму спрямоване на розкодування ключових символів, і кореспондує з набутим емоційним досвідом студента.

Таким чином, співвідношення змістовно споріднених об'єктів різних творів мистецтва дозволяє студентів знайти нові відтінки висловлення через диригентський рух. Збагачення емоційного досвіду утворює вільність інтерпретації, сприяючи формуванню аналітичних вмінь майбутнього вчителя музики як складової його професійної компетентності.

Наведемо завдання, за якими студент має самостійно попрацювати над хоровою партитурою:

1. Проаналізуйте хорову партитуру Й. С. Баха «Пристрасті за Йоаном». Перегляньте наданий кінофрагмент фільму режисера Філіпа Севіля «Євангеліє за Йоаном». Під час перегляду репродукцій з галереї зображувальних мистецтв проаналізуйте подані біблейські образи. Встановіть взаємозв'язок між творами різних мистецтв (Додаток - ноти).
2. На підґрунті аналізу хорової партитури М. Мусоргського I дії, другої картини опери «Борис Годунов», перегляньте наданий фрагмент фільму Леоніда Гайдая за мотивами Михайла Булгакова «Іван Васильович змінює професію». Визначте спільні риси творів мистецтв (Додаток - ноти).
3. Виконайте музично-теоретичний аналіз хорового твору композитора К. Стеценка, сл. Б. Лепкого «Чуєш, брате мій». Перегляньте кінофрагмент з фільму режисера Миколи Достала «Штрафбат». З'ясуйте, як смислове навантаження кінофрагменту розкриває ключові символи змісту хорового твору (Додаток - ноти).

Отже, в процесі складання анотації до одного з обов'язкових творів і реалізації виконавського задуму студенти повинні:

- 1) вивчити обов'язковий хоровий твір;
- 2) переглянути надані кінофрагменти;
- 3) попрацювати з кінофрагментами за допомогою комп'ютеру;
- 4) узагальнити інформацію й створити власний творчий продукт.

Четвертий етап праксиологічного рівня навчальних відео-матеріалів, представлено відео-рядом, в якому за допомогою монтажу, використання елементів статички надаються варіанти хорового виконання, за якими необхідно встановити дії хорового диригента за кадром. Зазначимо, що монтаж відео-матеріалу побудовано за методом Кулешова, тобто в якості повтору, що поєднаний з різними інформаційними варіантами, ми застосували творчу спадщину композитора М. Леонтовича, яка звучала у виконанні різних видів і типів хору. Внаслідок аналітичних дій студента відбувається включення іконічної пам'яті зі зверненням до власного творчого досвіду.

Другу частину праксиологічного рівня учбового відео-посібника спрямовано на розширення уяви майбутнього вчителя музики про можливі засоби застосування допоміжних ефектів, спрямованих на висловлення інтерпретації. Подані відео-фрагменти представляють собою взірці використання художніми керівниками хорових колективів сонористичних прийомів, художнього свисту, сценічного руху, костюму, світла й мультимедіа. Разом із відео-демонстрацією Інтернет ресурсів у відеоряді подано вправи:

1. Проаналізуйте фрагмент концертного виступу хорового колективу. Визначте, якими диригентськими засобами диригент висловив динамічні й темпові зміни, змінний розмір.
2. З'ясуйте, чи вдалося диригенту представленого хорового колективу використати хорове звучання як акомпонемент сольному. Які диригентські засоби використав диригент, щоб отримати звучання рухливої динаміки в наданому відео фрагменті?
3. Проаналізуйте, якими видами ауфтакту скористався диригент, щоб хорове звучання висловлювало темпові зміни, динамічні зміни, акцентовані ноти, *sp*, *sf*.
4. Встановіть взаємозв'язок наданого хорового звучання й можливих диригентських дій. Якими штрихами скористався диригент під час

виконання? За допомогою яких диригентських засобів диригент спонукав хорових співаків до виконання акцентів *sp*, *sf*, рухливої динаміки, фермати? В яких хорових партіях проводився тематичний розвиток?

5. За даним відео фрагментом відтворіть дії диригента за кадром. На вашу думку, чи вивірене звучання хору і соліста? Якими диригентськими засобами скористався диригент за кадром в процесі корекції інтонації?

III рівень навчальних відео-матеріалів нами був трактований як творчо-діяльнісний і спрямований на розвиток навички інтерактивної роботи з комп'ютером, що через посилення відеоряду сприяє концентрації уваги на характерному образі, висловленому через звукоряд. Цей рівень за навчальною необхідністю поділяється на чотири етапи, за якими пропонується розвиток професійних навичок майбутнього вчителя музики.

Важливим для нашого дослідження на першому етапі третього рівня учбового відеопосібника є визначення змісту символічного моделювання на основі графіки.

Зазначимо, що процес вивчення хорового твору передбачає цілісне його охоплення. Цьому передує створення структурного плану твору із використанням стимульних паттернів, які за психологічними дослідженнями Вертгаймера, Гештальта в процесі природної організації здатні сумісно впливати на свідомість [114, с. 72-74].

При цьому, застосування можливостей комп'ютеру та додаткових програм (Internet Explorer, Netscape, Navigator, Acrobat Reader) не лише забезпечує інтерактивне навчання, а й дозволяє розвивати креативне мислення.

Для розвитку й саморозвитку креативного мислення за допомогою паттернів, важливо усвідомлювати те, що необхідна організація розуміння усіх сторін творчого процесу, починаючи від первинного образу створеного символу до конкретного втілення емоційного образу, та його сприйняття.

Оскільки специфіка диригентського руху передбачає використання

символів, зокрема графічних, вважаємо доцільним розробити дидактичний матеріал, що складає основу для відео-посібника.

Для цього надаються умовні позначки:

<i>Оркестр</i> - ©	<i>Чоловіча група голосів</i> – ◻◻	<i>Жіноча група голосів (Soprano, Alto) - Δ Δ</i>
<i>Хор</i> – X	<i>Basso</i> - ◻	<i>Soprano</i> - Δ
<i>Solist</i> – S	<i>Tenore</i> - ◻	<i>Alto</i> - Δ

При *divisi* в хорівій партії, позначка її розподілу уможливується додаванням ознаки голосової партії до символу наприклад, *Basso*_I - ◻I, *Basso*_{II} - ◻II.

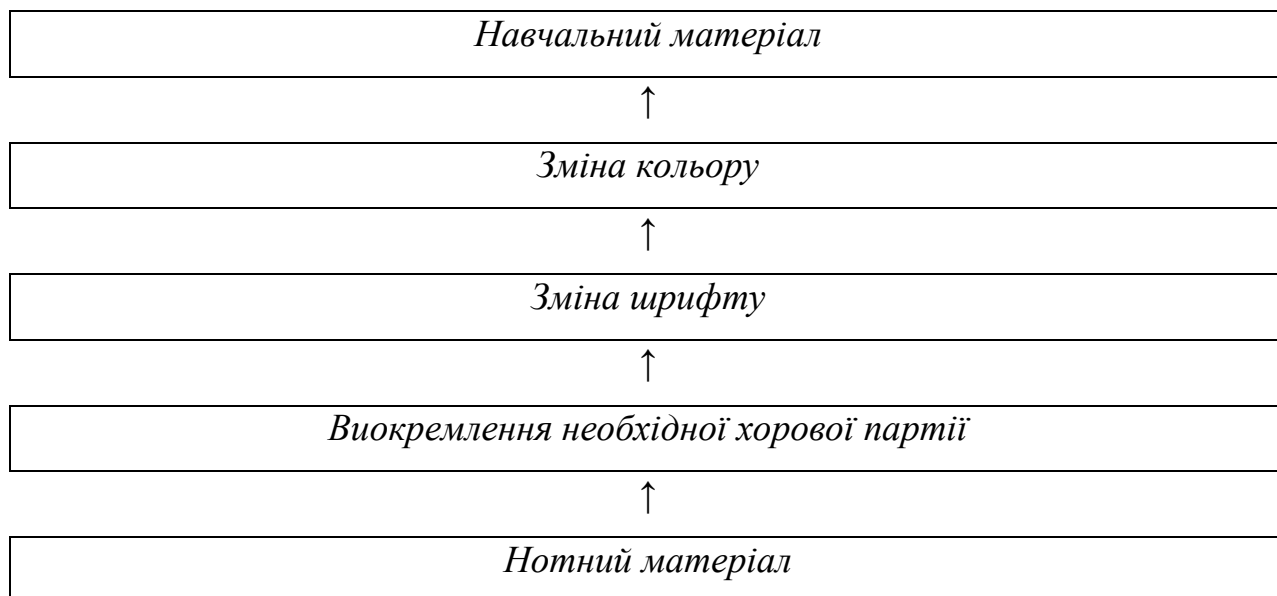
Наведемо хоріві твори, які було взято за взірець прикладу роботи над відео-посібником за допомогою комп'ютеру: «Засвістали козаченьки» Л. Ревуцького, «Зустріч» Г. Свиридова, «Обнімітесь, брати мої» М. Коганова, «Триптих» А. Яковчука №2 «Колядка», «Не туманься, тумане» І. Шамо.

Зазначимо, що усвідомленню цілісного звучання хорівій партитури передують розвиток навички вольового спрямування уваги студента до звучання окремої хорівій партії, її фрагменту. На практиці цей процес є дуже складним, тому що під час роботи студента над музичним матеріалом однієї з хорівій партій, інші хоріві партії викладені таким же шрифтом і кольором, постають конкурентоспроможними. Цей факт підтверджує і Р. Солсо погоджуючись з Дональдом Бродбентом, який визначив сприйняття як результат роботи системи обробки інформації з обмеженою пропускною здатністю [114, с. 97-100].

На нашу думку, застосування засобів мультимедіа та можливостей мультимедіа середовища, дозволяє диференційним шляхом коригувати процес сприйняття при максимальній фіксації виокремленої інформації.

Механізмами інтеграції в звуко- та відео-ряді постають знаки, що базуються на ритмічному співвідношенні за темпом, варіюванні напрямку, динаміки. Таким чином, можна встановити взаємодію між звуко- і відео-рядом як конкурентоспроможними стимулами, що здатні підсилювати увагу

студента. Це уможлиблює використання прийому диференційного сприйняття в процесі вибіркового спрямування уваги, коли виникає потреба зумовлена особливостями впливу звукової чи зорової інформації на пізнавальну діяльність.



Модель диференційованого спрямування уваги в процесі інтерактивного навчання за допомогою комп'ютеру

Представлена модель диференційованого спрямування уваги уможлиблюється в процесі інтерактивного навчання за допомогою комп'ютеру і базується на дослідженні Р. Солсо, який визначає увагу як концентрацію розумових зусиль на сенсорних або мисленневих подіях [114, с. 127].

При цьому Г.-Г. Декер-Фойгт виокремлює концепції вчених нейрофізіологів про здатність мозку сприймати через слухові канали сигнали які викликають реакцію людини у вигляді рефлексу [32, с. 26]. Погоджуючись з цією думкою, Т. Рейзенкінд називає зазначене явище еманациєю яка викликає певні емоції та переживання [105, с. 147].

Таким чином можна визначити, що посилення відеоряду сприяє концентрації уваги студента на характерному образі висловленому через звукоряд. Усвідомлення цього сприяє впровадженню в процес навчання майбутнього вчителя музики проблемних завдань, що передбачає взаємодію застосування можливостей комп'ютеру і мультимедіасередовища, з урахуванням наявності однакових інтегративних механізмів.

Інтерактивна робота майбутнього вчителя музики з комп'ютером на даному етапі містить завдання:

1. Проаналізуйте хорову партитуру «Засвістали козаченьки» Л. Ревуцького та подану схему, й виявіть тотожності у структурі.

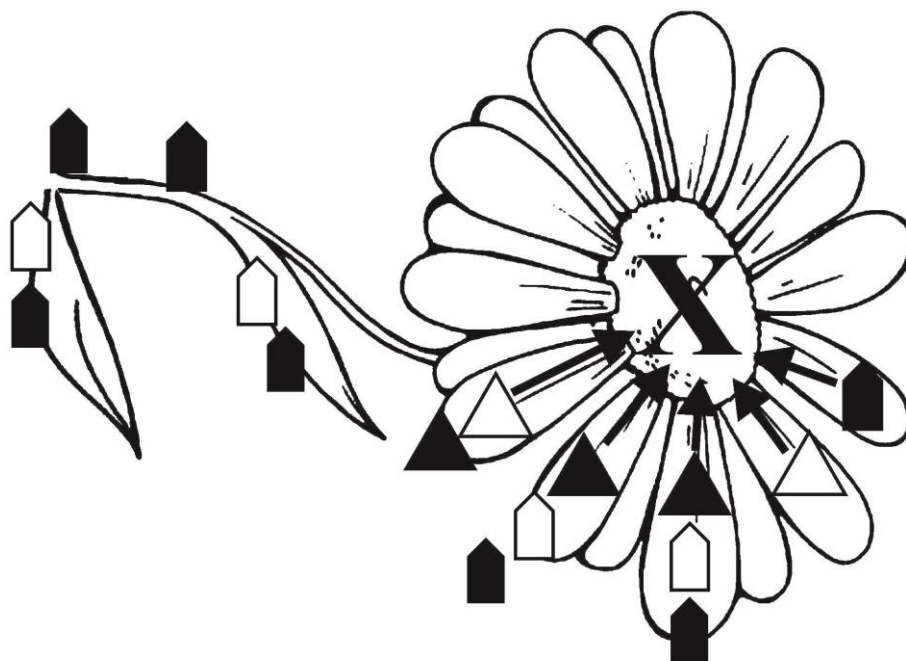
Наведемо умовні позначки:

<i>Оркестр</i> - ©	<i>Чоловіча група голосів</i> - △△	<i>Жіноча група голосів (Soprano, Alto)</i> - △△
<i>Хор</i> - X	<i>Basso</i> - △	<i>Soprano</i> - △
<i>Solist</i> - S	<i>Tenore</i> - △	<i>Alto</i> - △

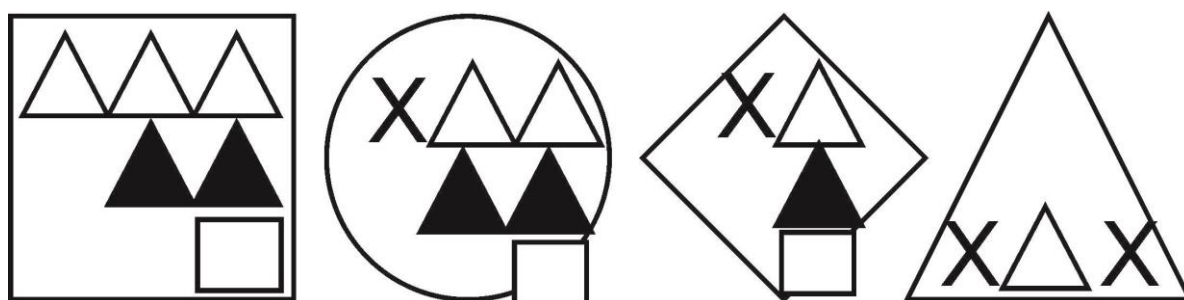
При *divisi* в хоровій партії, позначка її розподілу уможливорюється додаванням ознаки голосової партії до символу наприклад, *Basso*_I - △I, *Basso*_{II} - △II. (Додаток ноти)



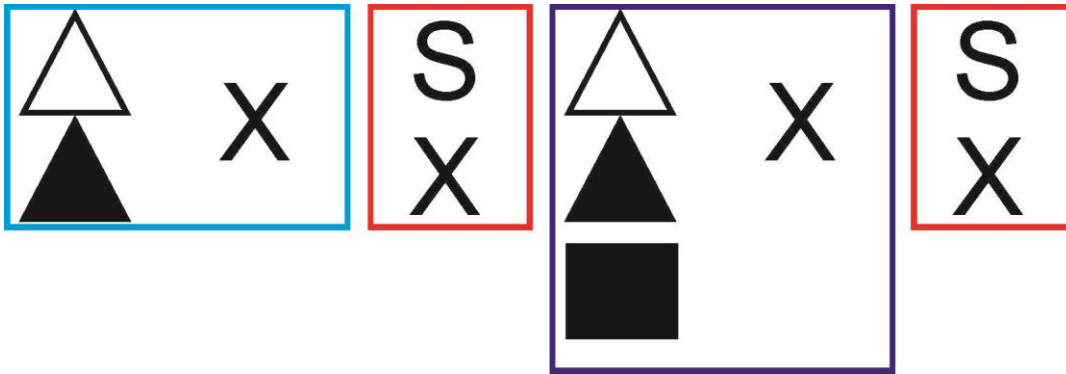
-
2. На підставі аналізу поданої хорової партитури Г. Свірідова «Встреча» виконайте декодування схеми (Додаток ноти)



3. Виконайте декодування схеми на підґрунті аналізу хорової партитури «Обніміться, брати мої» М. Коганова (Додаток ноты)



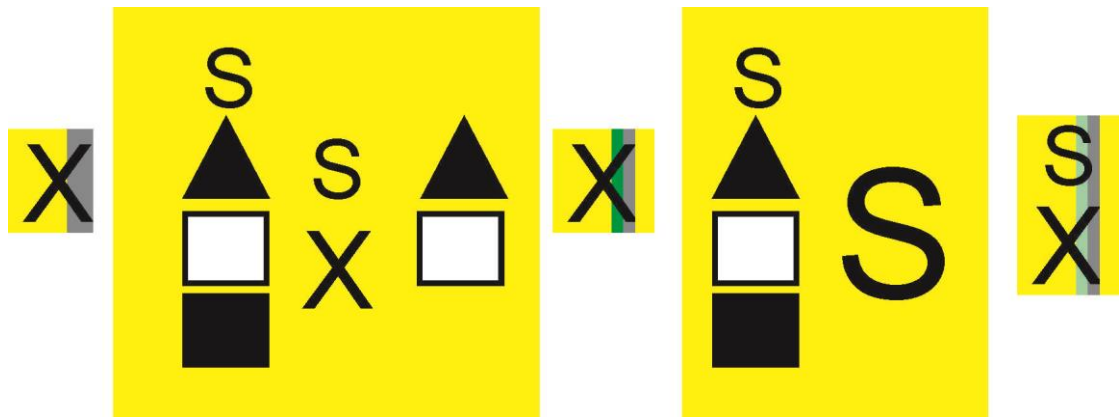
4. Розгляньте хоровий твір «Триптих» А. Яковчук №2 «Колядка». З'ясуйте тотожності й розбіжності 1 й 3 фігури у схемі. Чому вони відрізняються за розміром і кольором? (Додаток ноты)



5. На підґрунті музично-теоретичного аналізу спробуйте провести власне дослідження кольоровозвукового спектру хорового твору за навчальним планом. Для цього представляємо кольоровозвуковий спектр ладотональностей європейського рівномірно-темперованого строю за Г. Виноградовим [19].

(Додаток)

В якості прикладу наведемо схему хорового твору І. Шамо «Не туманься тумане» (Додаток).



На **II етапі** впровадження інтерактивної роботи з комп'ютером у процесі самостійної роботи з відео-посібником відповідно до системи «студент – комп'ютер – студент - викладач» включалася взаємодія музично-розумових і розумових дій з комп'ютером на основі ґрунтовних музично-теоретичних знань та практичних умінь щодо роботи з комп'ютером.

Не зважаючи на те, що згідно методики «затемнення» (Cherry, 1953) основна частина обробки інформації відбувається в тимчасовій пам'яті, сам процес формування навички призводить до переводу отриманої інформації в межі довготривалої пам'яті. Це уможлиблює ускладнення завдання з орієнтацією на застосування конвергентного мислення (convergent thinking), яке спирається на задовану заздалегідь інформацію [114, стр 60].

Для цього у відео-посібнику за партитурою В. А. Моцарта «Requiem» №2 «Dies irae» (Додаток), надається вихідний динамічний план який є неповним,

B. Моцарт "Dies irae"

1 *f*

5

9 *mf*

13

17

21 *f*

25

29 *mf*

33

37 *mf*

41 *p* *mf*

45 *mp* *f*

49 *ff* *f*

53

57 *mf* *f*

61 *mf*

Detailed description: The image shows a musical score for the piece 'Dies irae' by Wolfgang Amadeus Mozart. The score is presented on a single staff with 61 measures. The dynamics are indicated by various markings: *f* (forte) at measure 1, *mf* (mezzo-forte) at measures 9 and 29, *p* (piano) at measure 41, *mp* (mezzo-piano) at measure 45, *ff* (fortissimo) at measure 49, and *f* (forte) at measures 45, 49, and 57. The score is divided into measures by vertical bar lines, with measure numbers 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37, 41, 45, 49, 53, 57, and 61 marked at the beginning of their respective measures.

оскільки містить лише показники постійної динаміки.

Користуючись наявністю звучання даного хорового твору, студент прослідковує весь шлях його логічного розвитку і встановлює доцільність необхідності додавання до динамічного плану змінної динаміки (*crescendo*, *diminuendo*). При цьому, постійні та змінні динамічні показники виступають паттернами які виконують декодуючи функцію, що впливає на емоційно-образний зміст музичного твору. Тобто, реалізація декодування зорового ряду уможлиблюється звукорядом.

Надання у відео-ряді динамічного плану постійних показників тільки на початку і наприкінці твору, ускладнює завдання що спрямоване на розвиток аналітичного мислення студента (Додаток).

Дж. Россіні “Messe solennelle”

1 *pppp*

9

17

25

33

41

49

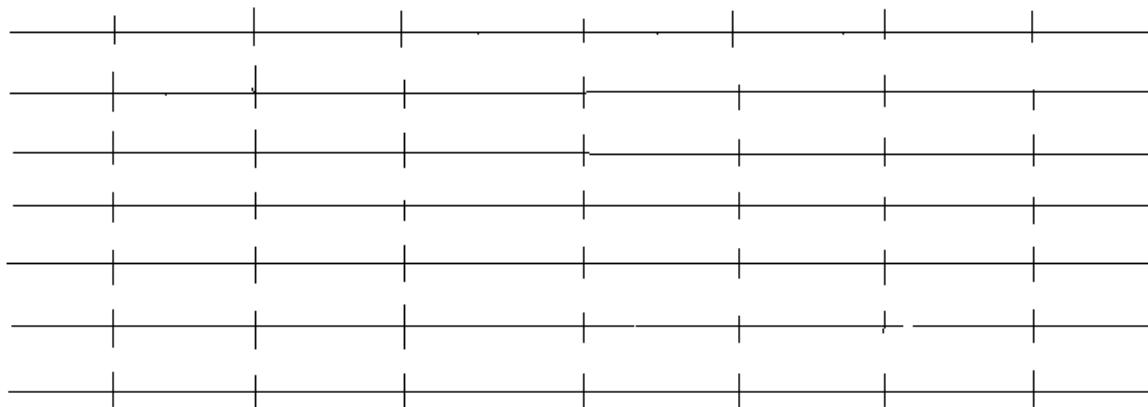
57

65

73

81 *p*

Вивільнення зорового ряду від натяків композиторського задуму щодо динамічного пласту, ускладнює завдання орієнтуючи студента до творчого пошуку.



Зазначимо, В. Романець знаходячись у руслі досліджень К. Юнга, З. Фрейда, Е. Нойманна бачить творчість як «засіб самопізнання і як засіб саморозвитку, і як дивовижне дзеркало, в якому відображаються найтонші намагання й очікування людини, найпотаємніші її думки, вся велич її духу, її неповторного «я»» [108, с.9].

Методом відсторонення від акустичного пласту хорового твору, студент створює власну інтерпретацію яка уможлиблює не тільки створення динамічної структури твору, але й приводить до зміни темпу, штриху, жанру тощо.

Так, Н. Смагло зазначає, що до внутрішнього творчого середовища студента входить «багато особистісних компонентів» [110, с.33].

При цьому, сугестивний вплив комп'ютеру сприяє організації умов для творчого пошуку. Так, згідно музично-теоретичному аналізу даного хорового твору студент за допомогою комп'ютерної програми Music Notation for MS. Word [1.5] здатен змінювати динаміку звучання.

Підсумовуючи сказане зазначимо, що шляхом затемнення звуко-ряду змінювався відео-ряд на основі моделювання звуко-ряду.

У даному випадку підготовка до здійснення інтерактивної роботи з комп'ютером здійснюється за таким інструктажем:

- 1) Надано хорову партитуру й аудіо запис твору В. А. Моцарта «Requiem» №2 Dies irae, а також вихідний динамічний план який є неповний оскільки містить показники лише постійної динаміки. Проаналізуйте аудіо запис й надану хорову партитуру, та за допомогою програми Music for Notation for MS.Word [1.5] доповніть динамічний план (ДодатокНоты)
- 2) Надано хорову партитуру й аудіо запис Дж. Россіні «Retite messe solennelle» №1 «Kyrie». До робочого динамічного плану внесено постійні показники динаміки лише на початку й наприкінці першого номеру меси. Шляхом аналізу партитури й аудіо запису складіть динамічний план (Додаток Ноты).
- 3) В процесі роботи над хоровим твором за навчальним планом пропонуємо самостійно скласти динамічний план. Умовні літери якими позначається динаміка, можна знайти в програмі Microsoft Word, за якою у разі одночасного натиснення клавіш Shift та Ctrl, уможлиблюється зміна мови на англійську. Позначки які висловлюють *crescendo*, *diminuendo* можна запозичити з комп'ютерної програми Music for Notation for MS.Word [1.5].

На етапі формування диригентського жесту мультимедійні засоби постають джерелом збагачення уяви в навчальному процесі, сприяють набуттю студентом професійних знань, умінь та навичок, що допоможе викладачу розкрити внутрішні психологічні переживання студента й використати добуте як досвід. Наступний, **третій етап** третього рівня учбового відео-посібника, передбачає перехід у простір взаємодії музичних образів з їх схематичною візуалізацією для більш активного пізнання природи музичного звуку в ході самостійної роботи майбутнього вчителя

музики засобами мультимедіа. Великого значення при застосуванні мультимедійних засобів набуває використання кольору, звуку та слова. Це має відбиток в таких поняттях як «синестетика» та «синестезія». Визначені поняття розкривають сутність синкретичної діяльності притаманній поліфункціональній культурі відповідно до закономірностей кіномистецтва, що впливає на розвиток сенсорного відчуття кольору, та вміння декодування музичної тканини хорової партитури.

Синестетика, на думку видатного режисера С. Ейзенштейна, постає як діяльність за законами музичного мислення, що поєднує інтегровані та диференційовані компоненти художнього образу. Місткість здатності до накопичення комплексних почуттів від джерела формування рівноправної синхронізації в уявленні звуку зорових рядків, розкриває сенс у визначенні художньо-мовних аналогій суміжних мов [36].

Під синестезією розуміють здатність до недиференційованого сприйняття, взаємододатковість образів, які апелюють до різноманітних почуттів [36, с. 241-262].

Для нашого дослідження є важливим, що в процесі навчання можна проектувати моделювання діяльності майбутнього вчителя музики на основі поєднання художніх синестезій, яке виникає під впливом: а) одноканального сприйняття, за якого синестезії виконують функцію утворення асоціативних образів-уявлень; б) миттєвого сприйняття за допомогою зору та слуху, коли забезпечується процес цілісного сприйняття; в) структурованого поєднання мовних засобів суміжних мистецтв; зразком таких синтезій є програмні синтетичні хорові твори, в яких смислове навантаження несуть оптико-акустичні структури; г) багатоканального сприйняття, що забезпечується координуванням інформації [18].

В наш час відбувається поєднання елементів наукового і художнього пізнання. Так, в навчальному процесі важливим постає використання взаємодоповнюючого наукового та художнього засвоєння світу яке звернене до внутрішнього особистого світу студента, і спрямоване до його

професійного розвитку. При цьому, активність пізнання посилюється завдяки застосуванню прийомів порівняння, аналізу і співставлення образів. Разом із включенням до активного процесу, шляхом створення творчих проблемних ситуацій, синкретична діяльність веде до розширення світобачення і творчих можливостей студента [138].

У цьому зв'язку, на нашу думку, комп'ютерні технології повинні забезпечити нові способи кодування інформації, що складає сутність закону моделювання професійної діяльності майбутнього вчителя музики в класі хорового диригування. Адже пізнавальний інтерес студента, посилений застосуванням мультимедійних засобів у навчальний процес, відкриває об'єктивні цінності навчання продуктивно наповнюючи процес емоційно-інтелектуальним змістом. Методологічною засадою постає принцип комплексного стимулювання професійних знань, вмінь та навичок майбутнього вчителя музики.

При цьому суб'єкт-об'єктні відношення між студентом і мультимедійним засобом навчання знаходяться у стані руху відповідно навчальній меті, що створює широкий простір для активізації учбово-пізнавальної діяльності піднесеної до рівня творчих процесів, і висловлює перетворювальний характер діяльності.

Зазначимо, що моделювання професійної діяльності повинно здійснюватись на основі функцій заміщення. Так, образи кольору, мови та музики постають спочатку як окремі самостійні об'єкти, а потім здійснюється злиття певних інтегративних механізмів у єдиний образ. При цьому відбувається відчуження деталі від накопиченого елемента досвіду, з подальшим збагаченням його характерними спорідненими властивостями. Тобто, принцип заміщення і сумісництва діє за допомогою інтроспективного методу висловлення інформації з використанням метафор.

Паралельно Л. Григор'єва розглядаючи шахи як вид мистецтва, виокремлює механізм творчої діяльності, що проявляється у формуванні уявлень просторових геометричних образів. Так, в якості інтегруючого

механізму виступають знаки і символи. Розгляд сукупності ходів які створюють послідовно геометричні лінії, сприяє формуванню у студента цілісного просторового образу. При цьому, цілісність сприйняття в хоровому мистецтві перекликається з такими видами мистецтва як опера, м'юзікл, комп'ютерна графіка, кіномистецтво тощо [29, с. 191].

«Оволодіння вмінням цілісно сприймати явища має позитивний вплив на вдосконалення професійних знань, навичок, умінь майбутнього вчителя музики, стрижнем формування яких стає принцип єдності розвитку різноманітних здібностей особистості» [105, с. 444].

Моделювання професійної діяльності майбутнього вчителя музики подальшого визначення інтегративних механізмів в процесі діяльності. Це надає нам можливість констатувати, що модель супроводжується графічними символами.

У процесі моделювання можливим постає момент синтезу наукових та художніх методів пізнання. Так наприклад, Леонард Бернстайн розробив і визначив теорію музичного синтаксису у якості «граматичної структури музики». Він довів, що синтаксис музики збуджує сенсорну уяву яка представлена у внутрішніх когнітивних структурах у вигляді абстракцій, на підґрунті реальної дійсності.

Музика	Мова
<i>нота</i>	<i>фонема</i>
<i>мелодія</i>	<i>морфема</i>
<i>фраза</i>	<i>слово</i>
<i>такт</i>	<i>просте речення</i>
<i>частина</i>	<i>складне речення</i>
<i>п'еса</i>	<i>п'еса</i>

[114, с. 342-345]

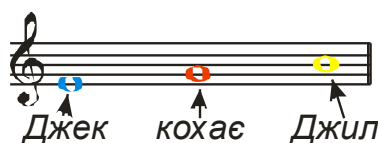
Під час проектування аналітичних можливостей студента в процесі розгляду граматичної структури музики засобами мультимедіа, ми вважаємо доцільним, введення природних можливостей кольору з метою посилення

візуального ряду. Колір як стимул розвитку творчої уяви студента, дозволить шляхом аналізу зрозуміти та розвинути на практиці взаємозв'язок кольору і звуку [44, с. 15-20].

Проблемі взаємодії кольору та звуку присвячені праці Р. Арнхейма, Л. Багірової, В. Кандинського, І. Ньютона, Г. Концевої та багатьох інших науковців [5], [8, с. 63-67], [62, с. 31-37].

Між кольорами, як і музичними звуками, «є органічне відношення та зв'язок». Так, І. Ньютон розділив спектр кольорів відповідно до сімох тонів музичної гами [105, с. 611], [62, с. 31-37].

Оскільки, моделювання повинно ґрунтуватися на принципі сумісництва, колористичне бачення розширює обрії сприйняття музичних закономірностей та розвиває відчуття пропорції в тріаді: колір, мова, музика.



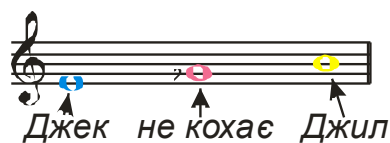
У ході дослідження, ми застосовуємо саме синій, червоний та жовтий, тому що вони як первісні кольорові тони постають основними будівельними блоками в процесі передачі кольору.

Зазначимо, зображення ноти у кольорі постає як музичний символ. «Символ внутрішньо пов'язаний з тим, що символізує. Відображаючи реальне будучи його переробленою сутністю на новому рівні, символ є умовним позначенням чогось» [105, с. 611].

Знаходячись у руслі теоретичної розробки Леонарда Бернштайна проведемо експеримент інтонаційно-кольорової заміни. Оскільки кольори поділяються на спектральні, хроматичні та ахроматичні, тому введений до музичної тканини хроматизм унаслідкується й кольором.

В якості прикладу наведемо інтонацію пов'язану з дієсловом «кохає». Виконана заміна активного та насиченого червоного кольору відповідно в рожевий, конкретизує визначені абстракції. Так, разом із заміною інтонаційної характеристики, композиція ускладнюється переходячи з

плоскінного зображення до об'ємно-просторової композиції. У цьому зв'язку студент в процесі моделювання має змогу оволодіти емоційним досвідом сприйняття.



Отже, сутність моделювання передбачає пошук на основі заміщення та сумісництва функцій в процесі інтеграції навчання майбутнього вчителя музики. Так, відкривається можливість досягнення синтезу між відомим досвідом роботи над хоровою партитурою та закономірностями теорії кольору.

Дослідницьким шляхом ми прийшли до висновку, що моделювання професійної діяльності майбутнього вчителя музики потребує застосування задачного підходу. При цьому, студенти виконують навчальні завдання на осмислення емоційного досвіду, на підґрунті знайомства з емоційно-виразними можливостями синтезу кольору і музичного синтаксису; на розвиток навичок практичного засвоєння колористичних закономірностей у поєднанні з теоретико-аналітичними методами засобами мультимедіа які спонукатимуть до подальшої навчальної роботи над більш складними завданнями, що сприяє виходу на творчий етап який передбачає використання аналітично-емоційних шляхів вирішення.

Отже, починаючи від простого завдання, щодо визначення об'єкту, поступово студент складає колористичну кольорову композицію, що допомагає визначити шляхи формування і розвитку в музичній тканині хорового твору художнього образу, а також усвідомити перетворення, взаємозв'язок і сплетіння одразу декількох художніх образів. Так загальна кольорова композиція, може впливати на формування інтерпретаційного задуму студента, щодо навчального твору який вивчається засобами мультимедіа.

Систематичне застосування методів моделювання повинно ґрунтуватися

на систематичному принципі, та поступовому ускладненні навчально-творчих завдань. Треба відзначити, що на основі емоційної виразності та репродуктивності, й відбувається формування творчої компетентності студента який повинен піти далі первинних функціональних вимог диригентського виконання і прагнути до розвитку з орієнтацією на результат творчої діяльності.

Зазначимо, отриманий результат творчої діяльності за Е. Нойманн, І. Немікіною постає продуктом психічної індивідуальної трансформації та цілісності, якість якого залежить від застосування форм, методів, прийомів активізації мислення студентів [85, с.219], [83, с.78-85].

На нашу думку, в контексті продуктивно-творчого підходу виникає потреба застосування в навчальній діяльності студентів вправ з використанням потужних можливостей кольору, зображення з орієнтацією на емоційну активацію мислення студентів.

Момент виникнення емоційної активації Л. В. Бешеvecь пов'язує з «критичними моментами процесу вирішення завдання – виявленням нового принципу дії, нового напрямку пошуків, тобто виявлений зв'язок стану емоційної активізації з творчим ланцюгом мисленнєвої діяльності» [9, с.51-56].

IV етап упровадження інтерактивної роботи з комп'ютером у процес самостійної роботи майбутнього вчителя музики засобами мультимедіа, передбачав реалізацію принципу послідовності. Створення інтерактивної роботи базувалось на організації в процесі професійної підготовки системи умов, зумовлених можливостями мультимедійних засобів. У процесі оволодіння музичною тканиною увага концентрувалась на свідомому охопленні за законами взаємодії мистецтв.

Розробку вправ цього етапу спрямовано на розвиток гармонійного слуху студентів музично-педагогічного факультету, а саме на формування навички сприймати й обробляти багатоканальну звукову інформацію. Так, спочатку студенту пропонували взяти під свідомий контроль будь-які дві хорові партії з партитури. При цьому, наявність варіантів можливих сполучень, забезпечує

самостійність вибору. Також, під час звучання підсилювався відео-ряд фіксацією цих партій на нотному стані за допомогою зміни шрифту й кольору, для розвитку фовеального зору при якому забезпечується чітку сприймання визначених об'єктів.

Зазначимо, ускладнення завдання забезпечується поступовим додаванням по одному з голосів, варіативність якого надана у відео-посібнику. Водночас, процес концентрації уваги на цілісному охопленні звучання хорових партій повинен ґрунтуватися на свідомому музично-теоретичному аналізі даної хорової партитури.

Завдання. У відео ряду видається інструкція, за якою уможлиблюється інтерактивна робота з комп'ютером:

1. Прослухай Гімн сл. П. Чубинського, муз. М. Вербицького аналізуючи надану партитуру з монітору комп'ютера. Скористайся наданими варіантами звучання натиснувши «мишкою» позначку обраного варіанту. Під час прослуховування 2-^x та 3-^x голося, намагайтеся одночасно слідкувати за звучанням одразу всіх голосів. Ускладнюючи завдання, пропонуємо цілком прослухати партитуру переключаючи увагу з одного голосу на інший, і так далі.

2. За допомогою комп'ютерної програми Music Notation for M.C. Word [1.5] відтвори партитуру хорового твору за навчальним планом і спробуй тепер попрацювати над звучанням самостійно.

Таким чином, самостійна робота майбутнього вчителя музики за рівнями навчального відео-посібника дозволяє розвиток всіх предметних компетентностей студента – диригентсько-технічної, музично-теоретичної, комунікаційної, просторової, інформаційної, логічної, аксіологічної. В межах кожного рівня забезпечується максимально можливе охоплення навчальних завдань з урахуванням специфіки дисципліни «Хорове диригування». Спрямованість майбутнього вчителя музики до усвідомлення необхідності самостійної

роботи з використанням мультимедійних технологій постає ланкою від навчального процесу до майбутньої професійної діяльності.

Серед перспективних інновацій, які торкнулися організаційно-методичного забезпечення процесу самостійного навчання майбутнього вчителя музики, набуває активне впровадження самостійної роботи з використанням комп'ютеру, мультимедійного середовища, інтерактивної роботи з комп'ютером. Саме в такому контексті, стратегія розвитку хорового мистецтва має орієнтуватись на розвиток майбутніх учителів музики в напрямку застосування мультимедійних технологій з ефективними методиками навчання та їх теоретико-методологічного осмислення.

Післямова

У сучасних умовах реформування освіти в Україні чільне місце займає проблема змісту освіти, зокрема музичної, та її науково-методичне забезпечення. Використання останніх досягнень сучасної техніки, мультимедійного середовища, сучасних навчальних технологій разом із традиційними методиками викладання хорового диригування в процесі навчання майбутнього вчителя музики – шлях до реалізації зазначеної нами проблеми. Особлива роль, тут, відводиться самостійній роботі засобами мультимедіа як комунікативної взаємодії реальних або уявних учасників, в ході якого відбувається не просто обмін інформацією, а розвиток самостійного креативного мислення, вміння оцінювати, порівнювати, створювати інформацію, проводити аналогію з власним

творчим досвідом, здійснювати проєкцію щодо майбутньої професійної діяльності тощо.

Диригентсько-хорове навчання відбувається в контексті підготовки майбутнього вчителя музики в межах ВНЗ, і ґрунтується на впровадженні особистісно орієнтованого навчання, що націлене на підготовку до майбутньої професійної діяльності. Тому, в першому розділі ми пропонуємо розібратися у становленні й розвитку диригентсько-хорового мистецтва, способів передачі й збереження інформації на основі взаємодії мистецтв. Цей процес в наш час не стихійний, його успішність і результативність визначається рівнем готовності майбутнього вчителя музики до його практичного впровадження й відбувається невідривно від прогресу технічних досягнень.

Для організації самостійного навчання, нами поетапно розкривається зміст самостійної роботи майбутнього вчителя музики з учбовим відео-посібником. Метою першого рівня є доречність розкриття природної суті диригентського жесту в умовах професійної підготовки майбутнього вчителя музики. Надаються зразки впровадження практичної роботи диригента з хором колективом з точки зору підходу доцільності використання диригентського жесту, з урахуванням закономірностей мистецтва диригування.

Метою другого рівня є впровадження в професійну підготовку майбутнього вчителя музики елементів фотомистецтва, кіномистецтва, зображувального мистецтва, мультимедіа мистецтва за принципом взаємодії мистецтв. Усі ці елементи мають відбиток у послідовному розвитку інтелектуальних вмінь студента в межах креативного підходу.

Метою третього рівня є виокремлення тих можливих варіантів розвитку майбутнього вчителя музики засобами мультимедіа, які супроводжують створення інтерактивної роботи з комп'ютером на основі застосування мультимедіа середовища.

Інформація надана в цьому розділі представлена в учбовому відео-посібнику, за яким уможлиблюється як демонстрація відео-матеріалу, так й інтерактивна робота з комп'ютером.

У результаті використання мультимедійних засобів, формування навички у студентів до самостійної роботи засобами мультимедіа підтвердив ефективність розробленої нами методики навчальної роботи відповідно до створених педагогічних умов.

Література

1. Алексюк А. М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія: Підручник.-К.: Либідь, 1998.-560с.
2. Аленичева Е.,МонастырѳвП.,Электронный ученик (Проблемы создания и оценки качества)//Высшее образование в России.-2001.-№1.-с.122-123.
3. Альтшулер В. А. Режиссура ученого фильма (часть 3) М.. 1982. - 80.
4. Арановський М. Г. О психологических предпосылках предметно-пространственных слуховых представлений. В кн.: Проблемы музыкального мышления. – М., «Музыка», 1974, с. 252-271.
5. Арнхейм Р. Искусство и визуальное воспитание.- М.:Прогресс, 1974.-392с.
6. Аршинов В. И. Буданов В. Г. Синергетика как познавательный процесс//Философия, наука, цивилизация. М., 1999; Аршинов В. И. Синергетика как феномен постнеклассической науки. М., 1999.
7. Афанасьев Ю. Н., Цаленко М. Ш. Проблемы создания новой информационной среды РГГУ// Гуманитарные науки и новые информационные технологии. Вып. 1.М., 1993.
8. Багирова Л. М. К проблеме музыкальной синописи//Взаимодействие искусств: методология, теория.-Астрахань: Университетское, 1997. – с.63-67.
9. Бешевец Л. В. Емоції в системі мисленневої діяльності/ Л. В. Бешевец/Педагогіка вищої та середньої школи: Збірник наукових праць/ гол. ред.- проф. Буряк В. К. –Кривий Ріг: КДПУ, 2009.-Вип.25.-С. 51-56.

10. Биков В. Ю. Впровадження інформаційних технологій в навчальний процес школи / В. Ю. Биков, Р. А. Осіпа // Нові технології навчання. – Вип. 13. – К. : ІСДО, 1995. – С. 154–158.
11. Богоявленський Д. Н. Мешинская Н. А. Психология усвоения знаний в школе. – М.: Изд-во АПН РСФСР, 1959-347.
12. Бойко Д. Н. Исследование бессознательного для построения систем искусственного интеллекта. *
13. Бордовская Н. В., Реан А. А. Педагогіка. Учебник для вузов-СПб:Издательство «Питер», 2000-304с. (Серия «Учебник нового века»).
14. Бородкин Л. И. Историческая информатика в СССР/ России: ретроспектива, состояние, перспективы//История и компьютер: новые информационные технологии в исторических исследованиях и образовании. М. 1993.
15. Булгаков М. А. Избранное: «Мастер и Маргарита»: Роман: Рассказы. Предисл. Е. Сидорова; Примеч. М. Чудаковой.-М.:Худож. Лит, 1998.-480с.
16. Вайсфельд И. Поэзия педагогического поиска.- В кн.: Искусство и школа.- М.: Просвещение, 1981.
17. Велихов Е. П. Новая информационная технология//Информатика и образование.-1986. - №1 – с.20.
18. Взаимодействие искусств: методология, теория, гуманитарное образование: материалы Международной научно-практической конференции. 25-29 августа 1997г./ред.. Л. П. Казанцева, сост. П. С. Волкова.- Астрахань, 1997.-240с.
19. Виноградов Г., Красовская Е. Занимательная теория музыки.- М.:Сов.композитор, 1991.-192с.
20. Виртуальная учебная среда «Веб-класс ХПИ»/Под ред. Кухаренко В. Н. – Харьков: НТУ «ХПИ», 2003.-20с.
21. Внедрение инновационных технологий в процесс преподавания иностранных языков в инженерно-педагогических вузах стр 82-87 Сулейманова Зарема Ришатовна//Проблеми сучасної педагогічної

- освіти. Сер.: Педагогіка і психологія.-Зб. статей: Ялта: РВВКГУ, 2009.- Вип.22.-ч. 2.-276с.
22. Гаценко М. Ш. , Халкова Ю. А. Инновационные технологии в процессе преподавания иностранного языка – НГУЭУ, 2007.
23. Гирлин С. К., Кузнецов И. В. Иллюстративно-репрезентативное доказательство теоремы Ферма онеободимом условию существования экстремума функции стр 48-54//Проблеми сучасної педагогічної світи. Сер.: Педагогіка і психологія. – Зб. Статей: - Ялта: РВВКГУ, 2009.-Вип.22-ч.2-276с.
24. М. Глинський. Очерки по истории дирижёрского искусства. Журнал «Музыкальный современник», 1961, №3.
25. Головня А. Творчество оператора фильма. – М., 1978.
26. Голуб Б. А. Основы общей дидактики. Учеб. пособия для студ. Пед. вузов.-М.:Гуманит. изд.центр ВЛАДОС, 1999-54с.
27. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / Семен Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
28. Горемичкін А. І. Шляхи і перехрестя комп'ютеризації у сфері педагогіки с.240-246.//Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 14. Теорія і методика мистецької освіти: Збірник наукових праць.-Вип. 1(6).-К.:НПУ, 2004-284с.
29. Григорьева Л. А. Шахматное моделирование как образовательная технология//Л. А. Григорьева//Школьные технологии. – 2004.-№4.-с.187-193.
30. Гуревич Р. С. Формування інформаційної культури майбутнього фахівця як невід'ємна складова сучасної професійної освіти стр 354-359//Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень

- і перспективи: Збірник наукових праць/ За редакцією І. А. Зязюна та Н. Г. Ничкало.- Київ, 2003-680с.
31. Дети и библиотеки в меняющейся медиасреде/ В. П. Чудинова, Е. И. Голубева, А. И. Михайлова и др.-М.: Школ. б-ка, 2004. – 336с. – (Профессионал. б-чка школ. библиотекаря. Сер.1; Вып. 3-4).
32. Декер-Фойгхт Г. –Г. Введение в музыкотерапию.-С.-Пб.:Питер, 2003.-208с.
33. Довженко А. П. Собр. Соч.: В 4 т. – М., 1966-1969.
34. М. Друскин. Пассионы И. С. Баха. Изд. «Музыка». Ленинградское отделение. 1972.
35. Дьяченко Н. Г. и др.. Теоретические основы воспитания и обучения в музыкальных учебных заведениях/Н. Г. Дьяченко, И. А. Котляревский, Ю. А. Полянский.-К.:Муз. Україна.1987-110.
36. Эйзенштейн С. М. Избранные произведения: В 6 т.-М., 1964-1971.
37. Эйзенштейн С. М. Вертикальный монтаж/С. М. Эйзенштейн// Эйзенштейн С. Избранные произведения: в 6 т. –М.,1964.-Т.2.-С.241-262.
38. Евреинов Э. В., Каймин В. А. Информатика и дистанционное образование.
39. Ержемский Г. Л. Психология дирижирования / Г. Л. Ержемский // Некоторые вопросы исполнительства и творческого взаимодействия дирижёра с музыкальным коллективом. – М. : Музыка, 1988. – С. 80.
40. Жданова А., Островская Н. Календарь народных примет, обычаев, обрядов-М.:Мир книги.2007.
41. Завадська В., Музиченко Я. , Таланчук О. Салак О. Сто найвідоміших образів української міфології.-К. : «Орфей» 2002р. с. 448.
42. Завалко К. В. Індивідуальність педагога-скрипаля як чинник розвитку особистості студента. Стр. 246-248// Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова.

Серія 14. Теорія і методика мистецької освіти: Збірник наукових праць.-Вип.1(6).-К.:НПУ, 2004-284.

43. Зязюн І. А. Освітня парадигма – тип культурно-історичного мислення і творчої дії суб'єктів освіти. стр 15-30// Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень і перспективи: Збірник наукових праць/ За редакцією І. А. Зязюна та Н. Г. Ничкало.-Київ, 2003-680с.

44. Заргарян І. В. Практические занятия по «цветоведению» как форма организации ученого процесса/И. В. Заргарян// Проблемы сучасної педагогічної освіти. Сер: педагогіка і психологія.-Зб.статей: - Ялта:РВВ КГУ, 2009.-Вип. 22.-ч.2.- 276с.

45. Захарова І. Г. Информационные технологии в образовании – М.: Издательский центр «Академия», 2003 – 192 с.

46. В. В. Иванов. Достоевский и Ейзенштейн. – В кн.: Творческий процесс и художественное восприятие. – М.; Наука, 1978.

47. Ігнатенко В. Л., Кнорозок Л. М., Мельничук О. В., Шовкопляс В. С., Шовкопляс Л. Г. Технічні засоби навчання. Ніжин:Ред.-вид.відділ НДПУ ім. М. Гоголя, 2001-104с.

48. Иллюстрированные Биографии Великих Музыкантов. Бах. Тим Доули. Лицензионное издание на русском языке. «Урал Л. Т. Д.» 2001.

49. Інтернет для третього сектору: Підруч. для НУО/Інтерньюз Україна; Р. Безпальча та ін.. – К., 2003.-171с.

50. Інформаційні технології//<http://uhledu.kiev.ua/ukr/technologies/information.edu/html>.

51. Ісьянова Л. Мистецтво як вираження художнього світовідчуття в естетичному вченні О. Ф. Лосева//Професійно-художня освіта України: Зб. наук праць./Редкол.:І. А. Зязюн (голова)В. О. Радкевич, Р. Т. Шмигало (заст. голови) та ін.-Київ. Черкаси вид-во «Черкаський УНТЕІ», 2003.-Вип.ІІ-с.173-180.

52. История нейронных сетей – М: Тора-Центр, г. Москва, 1995-96г.

53. Кадемія М. Ю. О. В. Шестопалюк. Електронний навчальний посібник на інтерактивній основі.*
54. Каролька-Кос. Аудиовізуальні засоби в музикальному навчанні. В кн.: Матеріали ІХ научн. конф. Міжнарод. общ. по муз. вихованню. – Ісме. М. М., 1970.
55. Кедрович Г. Теорія і практика використання комп'ютерних технологій в загальноосвітніх і професійних навчальних закладах Польщі. – К.: Вища школа, 2001.- с.355.
56. Козинцев Г. Собр. соч.: В 5 т. – Л., 1982-1986.
57. Козир А. В. Акмеологічний підхід до формування професійної майстерності вчителя музики/А.В. Козир//Теорія та методика мистецької освіти. Наукова школа Г. М. Падалки. Колективна монографія/під наук. ред. А.В. Козир.- К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010.-360с.
58. А. М. Коломієць. Комп'ютерно-орієнтовані технології навчання в підготовці вчителів початкових класів стр 479-483//Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень і перспективи: Збірник наукових праць/ За редакцією І. А. Зязюна та Н. Г. Ничкало.-К. 2003-680 с.
59. Комп'ютерна технологія навчання. [Словарь-справочник]. – К.: Наукова думка, 1992.- С. 515-523.
60. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. Збірник наукових праць/ Ред. кол. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова. – [Випуск 5]. – 2002.- 334с.
61. Кондрашова Л. В. Высшая педагогическая школа и Болонский процесс: реалии и перспективы.-Кривой Рог:КДПУ,-2007.-213с.
62. Концева Г. А. Система классификации цветов//Проблемы цвета в художественно-творческой деятельности младших школьников на уроках изобразительного искусства: Пособие для учителя. – М.: Научно-исследовательский институт школ, 1990.-с.31-37.

63. Концепція самоорганізації розвитку особистості учня у навчально-виховному процесі / М. Аверін, Т. Аверіна, Ю. Болотін, Є. Львов // Рідна школа. – 1993. – № 8. – С. 53–60.

64. Коротеєва О. С. Хорева Л. В. Развития новых методов обучения на базе информационных//Е-Journal-Санкт-Петербург-2006 .

65. Короткий термінологічний словник із бібліографознавства та соціальної інформатики/Г. М. Швецова-Водка, Г. М. Сілкова, Л. О. Черепуха та ін.; Наук. Ред. І авт. Вступ. Ст. Г. М. Швецова-Водка. – К.: Кн. Палата України, 1998.-116с.

66. Кремень В. Г. Філософія освіти ХХІ століття//Педагогіка і психологія. Київ. №1, 2003.

67. Кувшинов С. В. Компьютерные сети и гуманитарные науки: исторический аспект. стр 108-126 //Ф. Н. Философские науки 7/2008 Москва. Гуманитарий. 159с.

68. Кулешов Л. Собр. соч.: В 3т.-М., 1985-1987.

69. Куприянов М., Околелов О. Дидактический инструментарий новых образовательных технологий//Высшее образование в России. -2001.-№1 с.124.

70. Лазаренко Б. Символічний лад української культури//Філософська думка.-2005.-№2.-с.38

71. Латыгина Н. Электронные учебники как инновационная технология. Стр 136-139//Науково-практичний освітньо-популярний часопис 5-6 2003. Імідж сучасного педагога. Полтавський державний педагогічний університет ім.. В. Г. Короленка; Полтавський обласний інститут післядипломної освіти ім.. М. В. Остроградського.

72. Лебедева Е. Г. Чёрный кот с пустым ведром. Народные приметы и суеверия.-М. Центральная полиграфия,2007.

73. Лещенко М. П. Теоретико-методичні основи педагогічної майстерності викладача проф. школи в умовах сучасного соціуму. стр 78//Педагогічна майстерність у закладах професійної освіти. Монографія.-К.:2009.с.246.

74. Ліщинська Л. Інформаційні комп'ютерні технології у безперервній освіті. Стр 131-134// Науково-практичний освітньо-популярний часопис 5-6 2003. Імідж сучасного педагога. Полтавський державний педагогічний університет ім.. В. Г. Короленка; Полтавський обласний інститут післядипломної освіти ім.. М. В. Остроградського.

75. П. В. Лобанов. Применение технических средств в музыкальном образовании. – М.: Метод. кабинет. по учебн. завед. Искусств. 1971.- 48с.

76. Матюшкін А. М. Теоретические вопросы проблемного обучения//Советская педагогика, 1971.-№7

77. Махмутов М. И. Теория и практика проблемного обучения.-Казань: Татарск.книж. изд-во, 1972.-551с.

78. Медушевский В. Концепция духовно-нравственного воспитания средствами искусства/В. Медушевский-М.,2001.-35с.

79. Могилев А. В. Пак Н. И. Хеннер Е. К. Информатика. – М.: АСАДЕМА, 1999.- 298с.

80. Москалюк А. Интернет 2001. - Компьютерные ведомости №2. 2001. – с.9 .

81. Мультимедійні системи навчання як новий методологічний засіб інтерактивного навчання на уроках хімії. Тукало Марія Дмитрівна. * Інтернет.

82. Мультимедиа. Под ред. А. И. Петренко – К.: Торгово-издательское бюро ВНУ, 1994 – 272.

83. Немыкина И. Н. Осипова Л. В. Творческая активность как условие формирование личности учителя музыки//Повышение эффективности развития творческих качеств учителя музыки в процессе вузовского обучения:Межвуз.сб.науч.трудов.-М.1991.-с.78-85.

84. Нечай О. Ф. Основы киноискусства: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов/Науч. Ред. И. В. Вайсфельд.-М.: Просвещение, 1989-288 с.:ил.

85. Нойманн Э. Творческий человек и трансляция// Юнг К., Нойманн Э. Психоанализ и искусство. Пер. с англ.-М.:REFL-book, 1996.-с.206-249

- 86.** Ожогін В. Я. Технические средства в учебном процес се. Информационные свойства и эргономические особенности применения. – Киев: Вища школа, 1984. – 184с.
- 87.** Околелов О. Электронный учебный курс//Высшее образование в России.- 1999.-№4.-с.126-128.
- 88.** Педагогика: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов/Ю. К. Бабанський, В. А. Слостєнин, Н. А. Сорокин и др; Под ред. Ю. К. Бабанського.-2-е изд., доп.и перераб.-М.,Просвещение, 1988-479с.
- 89.** Петухова А.А. Использование компьютерных технологий в дистанционном обучении иностранному языку/Таганрогский государственный радиотехнический университет *.
90. Пидкасистый П. И.,Тыщенко О Б. Компьютерные технологии в системе дистанционного обучения//Педагогика.-2000.-№5.-стр 9.
91. Подольська Є. А., Лихвар В. Д. Іванова К. А. Культурологія: Навчальний посібник.-К., 2003.-288с.
- 92.** Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: [наук.-метод. посібн.]. – К.: Видавництво А. С. К., 2004. – 192с.
- 93.** Попов Н. В. Перспективы развития технических средств обучения и аудиторной техники. – К.: Вищ.шк., 1980.
94. Попова Т. В. Зарубежная музыка XVIII и начала XIX века. Книга для учащихся.
95. Практика та перспективи використання комп'ютерних технологій та Інтернет в навчальному процесі при вивченні іноземної мови. Наталія Насонова *.
96. ПрессманЛ. П. Технические средства на уроках русского языка: М.:Просвещение, 1976. – 222с.
97. Про авторське право і суміжні права: Закон України від 23 груд. 1993р.№3792-ХІІ//Відом. Верхов. Ради України. – 1994. - №13-Ст.64.

98. Про Національну програму інформатизації: Закон України від 4 лют. 1998р. № 74/ 98-ВР// Відом. Верхов. Ради України. – 1998. - №27/28. – Ст. 181; Законодавчі та нормативні документи України у сфері інформації, видавничої та бібліотечної справи: Темат. Добірка: У 2ч.-К.,2002. – Ч.1.
99. Проблемы современной кинопедагогике: Материалы международного семинара в г. Ташкенте, 16-26 сентября 1990г./ Ред.кол.: П. А. Черняев, И. С. Левшина.- М.: ВиКинг, 1993.
100. Психотерапевтическая энциклопедия/Под ред. Б. Д. Каравасарского. – СПб; 2000. – 1024с.
101. Птица Клавдий Борисович. Мастера хорового искусства в московской консерватории. – М. : Музыка, 1970.
102. Пудова Г. В. Роль возможностей Интернета в обучении иностранному языку.//Сравнительно-историческое и типологическое изучение языков и культур. Преподавание иностранных языков. Материалы XXII Междунар. конф Дульзоновские чтения. ч.II – Томск: Изд-во ТГПУ, 2002.
103. Рапацкая Л. А. Развитие творческого мышления как условие формирования художественной культуры студентов музыкально-педагогических факультетов//Повышение эффективности творческих качеств учителя музыки в процессе вузовского обучения: Межвуз. сб. науч. трудов.- М.,1991.-с.15- 26].
104. Рейзенкинд Татьяна Иосифовна. Диссертация на соискание учёной степени кандидата педагогических наук. Методика использования учебных кинофрагментов в профессиональной подготовке учителя музыки. М.,1986.
105. Рейзенкинд Т. Й. Дидактичні основи професійної підготовки вчителя музики в пед. університеті. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2006.-640с.
106. Рейзенкинд Т. Й. Білоненко Г. О. формування образного мислення як компоненту професійної підготовки майбутнього вчителя музики//рідна школа.-2005.-№8.-с.75-78.

107. Ромм. М. О. О профессии кинорежиссёра. – «Учёные записки ВГККА», вып. I, 1959, с. 3-25.
108. Романець В. А. Психологія творчості: [навч. посібник]./Володимир Андрійович Романець-2-е вид., доп.-К.:Либідь,2001-288с.
109. Слепкань З. І. Психолого-педагогічні та методичні основи розвивального навчання математики. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2004 -240с.
110. Смагло Н. С. Сучасні аспекти розвитку творчої особистості/Н.С. Смагло//Дайджест педагогічних ідей та технологій.-2002.-№3-с.32-35.
111. Смирнов Л. П. Разработка метода анализа развития конкретных технических средств с использованием ЭЦВМ. Дисс. канд. техн.наук. Киев, 1966.
112. Собко Р. М. Використання комп'ютера у професійному навчанні стр 431-435// Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень і перспективи: Збірник наукових праць/ За редакцією І. А. Зязюна та Н. Г. Ничкало.-Київ, 2003-680с.
113. Советские композиторы и музыковеды. Справочник в 3-х томах. Том 3 часть I Л. Григорьев, А. Модин, Я. Платек. Москва. Советский композитор. 1989.
114. Р. Солсо. Когнитивная психология.-спб.:Питер, 2002.-592с. :ил.- (Серия «Мастера психологии»).
- 115.** Стефаненко П. В. Дистанційне навчання у вищій школі: монографія: - Донецьк. ДонНТУ, 2002-400с.
116. Стратегія посилення самостійної роботи студентів у контексті приєднання України до Болонського процесу: Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції.- Харків, ХНАМГ, 2004.-244с.
117. Сучасний тлумачний психологічний словник / за ред. В. Б. Шапар. – Х. : Прапор, 2007. – 640 с.
118. Тыщенко О. Диалог компьютера и студента//Высшее образование в России. – 2000.-№6.- С.121.

119. Устінов В. А. Применение электронно вычислительных устройств в исследованиях по истории науки и техники. М. 1966.

120. Фарутіна О. В. Жогло С. В. Використання ПЕОМ як засобу інтенсифікації навчального процесу//Науково-методичне забезпечення діяльності професійної школи. Ч.1. К., 1994. –с.145-148.

121. Філософський словник / за ред. В. І. Шинкарука. – 2 вид. перероб. і доп. – К. : Гол. ред. УРЕ, 1986. – 800 с

122. Г. Фіхтенгольц. – М.: Наука, 1970.- с.15.

123. Формирование информационной культуры личности в библиотеках и образовательных учреждениях/ Н. И. Гендина, Н. И. Колкова, И. Л. Скипор, Г. А. Стародубова.-М.:Школ. Б-ка, 2002. – 288с.-(Проф. б-чка школ. библиотекаря).

124. Форостенко Н. В. Роль комп'ютерних технологій у художньо-естетичному розвитку особистості учнів професійно-технічних навчальних закладів. Стр. 244-247// Педагогіка і психологія професійної освіти: результати досліджень і перспективи: Збірник наукових праць/ За редакцією І. А. Зязюна та Н. Г. Ничкало.-Київ, 2003-680с.

125. Э. Фрид. Модест Петрович Мусоргский. Популярная монография . Издание 4-е Ленинград «Музыка» 1987.

126. Чашко Л. В. Екранні та звукові засоби навчання.- Київ: Радянська школа, 1976.-129с.

127. Чередниченков В. А. Эффективнее использовать кинопособия. – Вестник высшей школы. 1984, №5, с. 24-26.

128. Шайкина Е. А. Использование арттерапии при развитии у студенческой молодёжи культуры пользования киберпространством стр 87-90//Е. А. Шайкина/Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.:Педагогіка і психологія.-Зб. статей:-Ялта:РВВКГУ, 2009.-Вип.22.-ч.2.-276.

129. Шауро О. Досвід використання комп'ютерних технологій в процесі фахової підготовки майбутнього вчителя музики. Стр 165-

- 169//Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 14. Теорія і методика мистецької освіти: Збірник наукових праць.-Вип.1(6).-К.:НПУ, 2004-284.
- 130.** Швейцер А. И. С. Бах/А. Швейцер; [пер. с нем.]-М.:ОГНЗ, 1965-271с.
131. Шевченко В. Нейронные сети//Компьютерное обозрение №46 (70), 1996. – с.15-17.
132. Шевчук А. М. Українська образотворчість. Пошуки істини.-К.2007.
133. Шерман М. І. Комп'ютерно-інформаційна підготовка майбутніх юристів: теорія і практика: Монографія. – К.: Вища школа, 2004 – 192с.:іл.
134. Шимченко О. Українські вигадки. Етнографічний збірник.- Львів.1995р.том I.
135. Р. Шириян. Оперная драматургия Мусоргского. Москва. «Музыка» 1981.
136. Штепа В. В. Використання сучасних персональних комп'ютерів на уроках музики//Педагогіка і психологія, 1995. - №3.- С. 97-98.
137. Штокман И. Г. Вузовская лекція.- К.: Вища школа, 1981. – 151 с.
138. Щукина Г. И. Роль деятельности в учебном процессе: кн. для учителя/Г. И. Щукина.-М.:Просвещение, 1986.-144с.
139. Яковлев В. А. Аудиовизуальные средства обучения в формировании познавательной активности студентов в музыкально-исполнительской деятельности. – Дис. ... канд.. пед.. наук. – Киев, 1982. - 174с.
140. Ярославцева Е. И. Коммуникативные стратегии человека в современном мире. Стр.79-97//Философские науки 2008.-№7. Москва. Гуманитарий. 159с.

.....

*- зі всесвітньої мережі Інтернет.

.....

Додатки

Мажори	Мінори	Близькі, або співпадаючі кольори спектру
C – білий – морська хвиля	c – колір морської піни	c, As, E
Des – чорний жовто-сонячний відлив	cis – сріблястий сніг	d, A –
D – красний (рубін) H, f, fis, dis, h – красний відлив	d – слонова кістка	D, Fis,
Es – морська синь, білий	es – затемнена синь	C, a -
небесна синь	e – холодна, світла синь	Des b
F B – різні відтінки чорного		
E – синьо-зелений g, G – різні відтінки зеленого	f – темно-червоний з переходом в чорний	gis,
F–чорний розмитий водою es, e – різні відтінки синього	fis - світле бордо	Es,
Fis - темне бордо сріблястий, блискучий	g – глибокий темно-зелений	cis –
G – зелень	gis – колір хвої	
As-біла піна морської хвилі	as - вибілена синь	
A – жовтий, сонячний	a - білий	
B – чорний	b - чорний	
H - темно-червоний з переходом в чорний	h - червоний	

