

Основні етапи формування творчої активності майбутнього вчителя музики засобами музично-комп'ютерних технологій

Комп'ютерні технології щороку розгортають реєстр своїх можливостей у найрізноманітніших видах професійної діяльності людини, в тому числі і у сфері мистецтва. Комп'ютер можна розглядати як технічний засіб, що допомагає, наприклад, музикантам в процесі навчання і у професійній діяльності, особливо пов'язаній з практичними заняттями, такими як сольфеджіо, гармонія, інструментовка, поліфонія, імпровізація, народна творчість, аналіз музичних творів тощо.

Музично-комп'ютерні технології – молода і динамічна галузь знань. Вона знаходиться на межі техніки і мистецтва, надає людині удосконалені інструменти для творчості, навчання і наукових досліджень. На музично-комп'ютерні технології, як на область досліджень, існує багато різних поглядів. Це дозволяє їх класифікувати саме як систему знань, що об'єднує в собі інформатику (як особлива прикладна область досліджень), звукорежисуру (як новий багатий за можливостями інструмент для створення звукових образів і акустичних змін), педагогіку (як важлива частина музичного виховання, яку необхідно включити в процес навчання з метою виховання різносторонніх фахівців) і музикознавство (як оновлення засобів музичної виразності).

Створення умов вільного прояву і творчого розвитку студентів ВНЗ є однією з головних характеристик сучасної педагогічної освітньої установи. У розвитку творчої активності важлива роль належить активності самих учнів. Проаналізувавши педагогічну, психологічну і методичну літературу, відмітимо, що проблемам формування творчої активності особистості присвячено велика кількість праць. Так, Білоус О.С. пропонує формувати творчу активність у процесі вивчення музичних дисциплін, Полякова О.М. – у процесі розв'язання педагогічних задач, Агапова Т. П. – творами живопису в навчальному процесі, Калугіна Ю.М. – на заняттях з художньої обробки матеріалів, Коваленко Т.В. – засобами української народної іграшки, Костюшко Г.О. – засобами театральної самодіяльності, Гурець Н. Т. – у процесі гурткової роботи, Холоденко В.О. для формування творчої активності використовувала прийоми та методи музикотерапії, арт-терапії, ігрової терапії.

Стаття присвячена формуванню творчої активності майбутніх учителів музики засобами музично-комп'ютерних технологій.

Характеристика ситуацій використання МКТ у навчальній діяльності.

Навчальна ситуація	Дидактичні функції навчальної ситуації			Технологія створення колізій, утруднень
	Знання	Уміння	Творчий і особистісний досвід	
Оцінювання й самооцінювання	Поняття й орієнтири, необхідні для застосування музично-комп'ютерних технологій	Володіння стандартними операціями на рівні автоматизованого застосування.	Рефлексія результатів, дій і навчальної діяльності в цілому, оцінка музичних комп'ютерних засобів (програм), зміст і цінність роботи на комп'ютері для власного, розвитку.	Індивідуальна, парна, групова робота, демонстрація викладачем способів роботи з різними музичними редакторами, зіставлення результатів рішення творчих показових завдань, вибір змісту, форм діяльності, постановка диференційованих творчих завдань, рецензування роботи товаришів, обговорення, елементи змагальності.
„Вибору” і „пошуку змісту”	Знання про перспективи й значення розвитку КТ, їх можливості в дійсній навчальній діяльності й для майбутньої професійної діяльності.	Уміння адаптуватися й переборювати психологічний бар'єр у ситуаціях невдачі під час роботи з комп'ютером (музичними редакторами), самостійно створювати атмосферу психологічного комфорту роботи з комп'ютером.	Досвід застосування комп'ютера, самооцінка власної підготовленості, самостійності, шляхів досягнення успіху, рефлексія змісту власної діяльності з використанням комп'ютера.	Знайомство з різними варіантами застосування комп'ютера в області музичного мистецтва, показ музичних програм. Показ можливостей МКТ при створенні музичного твору, підбір актуального матеріалу, постановка проблем, надання можливості вибору завдань, елементи гри, змагання.
“Мозкові штурми”	Знання про особливості протікання стадій продуктивних видів діяльності, індивідуальних психофізичних особливостей. Нормативні знання й уміння	Уміння брати участь у колектив но-розподіленій діяльності, діяльності в малих групах. Прояв толерантності, витримки, волі, наполегливості і рішучості. Уміння досягати успіху, зацікавити од-	Самоаналіз, оцінка власної комп'ютерної компетентності, самостійності в досягненні успіху. Захист своїх способів рішення завдань, самоконтроль, рефлексія власної розумової діяльності, досвід пе-	Введення проблемних завдань із ускладненням пояснень і питань, розподіл на групи, індивідуальна й парна робота, пропонування варіативних завдань, застосування електронних підручників і баз даних, диференційований підхід

	з інформатики.	ногруппників своєю ідеєю, уміння самостійної організації розумової діяльності.	реносу знань і вмінь у нові ситуації, ініціатива, пізнавальна самостійність.	до оцінки досягнень студентів, ускладнення завдань, консультації, постановка завдань, що вимагають від студентів самостійного знаходження способу рішення, робота з довідковою літературою, виконання, що вимагають переносу засвоєних знань і вмінь у нові ситуації, зіставлення й аналіз варіантів рішень, елементи гри.
„Проблемні вправи”	Знання про форми діалогічної взаємодії, ділового співробітництва й кооперації, знання про шляхи руху до лідерства.	Самостійно переборювати проблемні ситуації із застосуванням комп’ютера, синтез знань і вмінь, особистісних установок, що включає елементи попередніх ситуацій, цілісний досвід орієнтування у світовому інформаційному просторі, прогнозування застосування знань із використанням комп’ютера.	Самоаналіз особистісних потреб, реалізація особистісних установок на застосування комп’ютера, ревізія колишніх змістів навчальної діяльності вихід на майбутні професійні завдання.	Дискусії, творчі роботи, обслуговування концертів, імітація професійних ситуацій з елементами рольової гри (на матеріалі позакласного виховного заходу), завдання, що передбачають пошукову діяльність, вибір засобів комп’ютерної діяльності, самостійність роботи, консультації.

Рефлексивно-адаптаційний етап проводився з метою організації рефлексивного простору для студентів. Такий простір є джерелом інформації про власну індивідуальність для кожного з них. У цьому просторі відбувається трансляція студентам знань про природу креативності, про способи творчого саморозвитку. Створюються умови для визначення самого себе в інформаційному світі, стимулюються уміння здійснювати рефлексивні дії по відношенню до інформації й інформаційної діяльності в цілому. На цьому етапі студенти знайомилися як з позитивними так і негативними наслідками комп’ютеризації, ними осмислювалися гуманістичні цінності взаємодії людини і машини, опановувалися культурні норми поведінки в інформаційному просторі. Основними засобами і способами постановки студента в суб’єктну

позицію на цьому етапі були діалогові форми взаємодії як основна форма суб'єкт-суб'єктної взаємодії в різних організаційних формах, конструювання власної мікропрограми саморозвитку в контексті нових інформаційних відносин.

На цьому етапі відбувалось опанування основних понять. Перший модуль містив теми: Інформаційний світ, місце людини у світі. Еволюція персональних комп'ютерів (ПК): від обчислювача до інформаційної машини. Класифікація носіїв інформації і поколінь ПК. Засоби інформатики, інформаційні системи. Клавіатурний тренажер. Пристрій ПК. Процесор. Пам'ять. Ємність пам'яті. Носії інформації. Огляд операційних систем. Операційні системи MS-DOS, Microsoft Windows 98, Millennium, NT, XP. Робота в MS-DOS під керуванням Norton Commander. Інформаційні системи. Моделювання й обчислювальні експерименти на ПК. Сучасні інформаційні технології. Інтернет. Етика Інтернету. Небезпеки Інтернету.

Наведемо фрагмент заняття з теми “Інтернет. Етика Інтернету. Небезпеки Інтернету”. Таке заняття, виконуючи поліфункціональну роль, торкається правових, етичних, моральних аспектів використання світового інформаційного простору, підводить студентів до ревізії змісту використання КТ, впливає на рефлексивний компонент, створюючи тим самим передумови для створення нових змістів освоєння КТ.

Найбільш вдалою формою вивчення теми “Етика Інтернету” є, як показав досвід, спільне обговорення цих питань у вигляді дискусій, диспутів. Важливий висновок, який студенти повинні зробити в результаті обговорення теми: кожний клієнт мережі відповідає за якість вміщеної ним у мережу інформації. Зокрема, при виявленні вірусу користувач повинен відключитися від мережі, почати антивірусні засоби й повідомити про проблему адміністратора мережі. Взагалі обидва питання – це не стільки завдання для виконання, скільки можливий напрямок для колективного обговорення теми.

Отже, для даної теми, логічно починати з історичних даних, що виконують мотивуючу й контекстуальну роль. Так, повідомлялася наступна інформація або готувався виступ групам студентів за узгодженим планом. Питання до обговорення й завдання:

1. Що таке Інтернет?
2. Чому появу Інтернету називають третьою інформаційною революцією?
3. Як одержати інформацію...

Така інформація мінjala відношення студентів до вивчення даної теми, оскільки занурювала їх у реальний світ поведінкових проявів з використанням КТ, знайомила із можливими труднощами в момент звертання до суспільних культурних цінностей, формувала власне ставлення до обговорюваної проблеми.

Творчим компонентом у діяльності студентів було завдання **“Напиши запитання, відповіді і підказки”** з кожної теми. Студенти одержували завдання, у ході якого вони повинні були проявити вигадку і фантазію для створення цілого блоку контролюючих питань. Далі, ці питання перевірялися й

студент одержував можливість запропонувати своєрідну контрольну кожному з однокласників. Усі питання оцінювалися викладачем за оригінальністю, коректністю представлення, естетичністю і незвичайністю постановки. Потім цей блок з питаннями шифрувався і пропонувався для роботи. Як показали спостереження, така форма контролю подобається студентам своєю формою і змістом, оскільки, по-перше, вони самі беруть участь у складанні таких контрольних, по-друге – одержують можливість двічі познайомитися з досліджуваним матеріалом, по-третє, елемент гри збільшує навчальну мотивацію, вносить елемент напруги й азарту. Адже кожен зі студентів прагне показати себе з кращої сторони, наскільки він компетентний і обізнаний, наскільки коректні і грамотні його завдання. Після оцінки педагогом блоку питань, кожен студент одержував другу оцінку за тестування.

Проведені спостереження на цьому етапі експерименту дозволили виявити таке:

труднощі для студентів **низького рівня** сформованості творчої активності викликалися, у першу чергу, складністю в правильній постановці питання. Нетверде знання матеріалу не давало їм можливість чітко сформулювати те або інше питання. Коли ми цікавилися у чому причина їхніх утруднень, то одержували відповіді: “...я не знаю як мені запитати...” або “...інші все рівно це знають, навіщо мені ще придумувати...”.

Для студентів середнього рівня основними труднощами було скласти досить великий банк даних питань. Вони уже володіли основним операційним і понятійним компонентами, необхідними для орієнтування в предметі, але розширення їхнього знаннєвого, операційного і, нарешті, креативного поля ще не відбулося. У цій рівневій групі були такі висловлення: “...я начебто усе запитав, ну все що я знаю, але в нас є студенти, що знають більше...”, або “...мені хочеться що-небудь незвичайне запитати, так щоб той, хто відповідає, подумав і не зміг миттєво відповісти...”.

Для студентів високого рівня характер утруднень був іншим. Для них не було проблемою правильно поставити питання, створити необхідну їх кількість, причому в правильності відповідей не доводилося сумніватися через їхню високу підготовку. Їм хотілося вийти за обмежені рамки створення просто питань, вони хотіли створити щось екстравагантне, з гумором, жартівливе й у той же час з навчальним ефектом: “... я думаю над тим, як написати питання, щоб на них було приємно відповідати як слабкому студентові, так і мені самому, щоб я не стомлювався працювати з ними...”.

Студенти високого рівня сформованості творчої активності створювали, звичайно, більш складні блоки контролюючих запитань, на відміну від студентів інших рівнів. Але це давало можливість останнім розширювати поле своїх потенційних можливостей завдяки здібнішим однокласникам. Крім того, такі студенти не обмежувалися складанням тільки необхідних за програмою завдань, але й поступово включалися в активну самостійну, пошукову роботу.

У ситуаціях “вибору й пошуку змісту” і на завершення конкретного модуля студентам пропонувалось завдання створити кросворди по вже

пройдених темах з використанням вивчених програмних продуктів. Такий вид завдань стає творчим, якщо студенти виконують їх самостійно.

Темами другого модулю були: звуковий сигнал, оцифровка звукового сигналу, електронний і акустичний інструмент, генератор звуку, музичний комп'ютер. Використовуючи самостійно створений (наприклад, записаний за допомогою мікрофону), або готовий (завантажений з диску або з іншого пристрою), музичний матеріал, студенти знайомилися зі способами його представлення й обробки. Також вивчалися засоби обробки звуку — звукові редактори (Sound Forge, Samplitude, Adobe Audition (Cool Edit Pro)). Різноманітність програм дозволила вибрати інтерфейс, підготуватися до подальшого їх опанування в процесі самостійної роботи, знайомитися з основами режисури.

Як критерії досягнення на цьому етапі розглядалися: ступінь оволодіння знаннями про індивідуальні особливості своєї особистості, усвідомлення важливості МКТ, усвідомлення й оцінка своїх дій відповідно до культурних норм в інформаційному просторі, адекватна самооцінка на основі здійснення рефлексивної діяльності.

Для того щоб у студентів на заняттях з використанням засобів МКТ пробудити інтерес до вивчення пропонованого навчального матеріалу, виявлялася мотивація, особистісні змісти й емоційні переваги індивіда, що визначали його відношення до навчання. До специфіки побудови навчального процесу з застосуванням МКТ були віднесені: можливість керування процесами сприйняття і переробки інформації. Керування сприйняттям відкривало перспективи цілеспрямованого формування механізмів почуттєвого пізнання, викликало розумову діяльність студентів в образній і абстрактно-логічній формі. Відзначимо, що будь-яке керування пізнавальною діяльністю, її оцінка і прогнозування носило лише вірогідний характер. Керування сприйняттям визначалося суб'єктивними факторами спрямованості особистості, установками на опанування знаннями і формування творчої активності. Відзначимо також, що виразні засоби комп'ютерної графіки або відеокліпу відкривали *можливості стимулювання емоційного сприйняття навчальних повідомлень*. Аудіовізуальна подача матеріалу включала в систему запам'ятовування образну й емоційну пам'ять, у якій навчальний матеріал зберігався довше, ніж у словесно-логічній. Відзначимо, що в ході різних занять з використанням МКТ спостерігався розвиток мислення і вольових якостей особистості, що відбувався в результаті підвищення складності цілей і навчальних задач, поставлених перед студентами, а це потребувало від них активної, творчої роботи.

Як відзначалося вище, використання в навчанні МКТ сприяло розвитку теоретичного, творчого, операційного, оптимізаційного і модульно-рефлексивного стилю мислення студентів.

Комп'ютерна візуалізація навчальної інформації вплинула на формування уявлень, що посідають центральне місце в образному мисленні і як важливий елемент у словесно-логічному мисленні. Програмні засоби навчального призначення дозволили не тільки дати студентам представлення про досліджувані явища і процеси, але і викликали до них емоційно-ціннісне

відношення. Образність представлення тих або інших явищ і процесів у пам'яті студентів збагачував сприйняття навчального матеріалу, сприяв його науковому розумінню.

Вивчаючи такий програмний продукт як **“Клавіатурний тренажер”** ми випробували ігрову ситуацію, яка дозволила швидко опанувати навички роботи з клавіатурою, що необхідні для наступного написання програм набору і редагування текстів у складі музичного редактора. Практично у всіх студентів цей продукт не викликав тривалого атрактивного почуття, тому ми вирішили внести деякі зміни використання даної програми, а саме проведення міні змагань з розбивкою на групи. Результати даного методичного ходу в корені змінили ефективність використання даного засобу.

При відпрацьовуванні навчальних завдань практично по всіх темах використовувалася **тестова програма**, що контролювала знання й уміння студентів. Цей програмний комплекс дозволяв ефективно використовувати визначений час, перевіряючи всю групу за кілька хвилин і відводити велику частину навчального часу для власне продуктивних видів діяльності. Цей програмний комплекс, що важливо, мав властивість об'єктивності оцінювання, тому що чітко диференціював відповіді, забезпечуючи тим найвищий ступінь індивідуалізації.

Також на цьому етапі експерименту проводилися імітаційно-ділові ігри, такі як **“Купівля комплектуючих”**, **“Модернізація моєї студії звукозапису”** або **“Ринок Software Production”** (ринок програмного забезпечення), що відносяться до ситуації вибору. Дані ігри передбачали розподіл певних ролей, розробку сценаріїв і різних наочних матеріалів: буклетів, прайс-листів, виготовлених самими студентами для залучення найбільшого числа вигаданих покупців. Творчим компонентом у даній грі було не тільки творче використання знань про комп'ютери, але й розширення креативного поля для студентів, які бачать сенс творчості у відносинах між людьми, а МКТ для них – лише засіб проявити себе як талановитому організатору, менеджеру і т.д.

Найбільш характерними для першого етапу були навчальні ситуації-оцінки і ситуації вибору, що потребували прояву творчої активності студентів, якісні зрушення в саморозвитку світоглядного компонента, що припускають проведення студентами рефлексивного аналізу власних дій, поведінки, світосприймання, стосунків до світового інформаційного простору і формування позитивної **“Я-концепції”**.

Наприкінці *рефлексивного-адаптаційного* етапу уточнювався склад і диференціація рівневих груп студентів, описаних у попередніх параграфах критеріїв розвитку творчої активності і відповідних їм діагностичних методик.

Таким чином, застосування на рефлексивному-адаптаційному етапі навчальних ситуацій проблемного викладу, імітаційно-ділових ігор, дискусійного обговорення тем, сприяло рішення завдань, поставлених на першому етапі експерименту.

Метою **мотиваційно-змістового етапу** було створення педагогічних умов для усвідомлення студентами своїх внутрішніх потреб до самозмін у творчих видах діяльності із застосуванням музично-комп'ютерних технологій,

заохочення й підтримка емоційно-вольових проявів, що сприяють самореалізації у творчих видах діяльності, презентація особистісно-значущих цінностей і установок студентів у діяльності з освоєння нових музичних технологій.

На цьому етапі тривало засвоєння необхідних базових знань, умінь і навичок. Так, студенти повинні були опанувати професійні програми-секвенсери, ознайомитися з можливостями комп'ютера під час створення музичних творів і аранжацій, сприяти розвитку у студентів творчого потенціалу, що у свою чергу розвиває їх інтерес до інформаційних технологій. Програми-секвенсери мають зрозумілий для музиканта інтерфейс, оскільки з структурою схожий на традиційну музичну партитуру і безпосередньо пов'язаний з творчо-композиторською сферою діяльності. Створюючи аранжацію, студенти вчаться правильно записувати і добирати інструменти, грамотно вибудовувати музичну форму (зв'язок з дисципліною "Аналіз музичних форм"), вивчають типи і види імітуючи акустичних і електронних інструментів (зв'язок з дисципліною "Інструментознавство"). Цей розділ курсу – творчий (з музичної точки зору та інтегративний (за характером завдань), ефективно сприяє формуванню міцних знань як у сфері музично-теоретичних, так і інформаційно-технологічних дисциплін. Для навчання були обрані секвенсери: CakeWalk Pro Audio (має простий інтерфейс) и Cubase (має практично необмежені можливості для творчості), особливості програм TeX, що працює під ОС Linux, Encore, Score for Dos, Sibelius, Finale. Приділялася увага осмисленню таких понять, як MIDI-інтерфейс, VST-інструменти, секвенсер, семпл, луп тощо, що є базовими на шляху формування міцних професійних знань майбутніх музикантів і розвитку їх інформаційної культури в цілому.

Придбання навичок роботи з програмами здійснювалося залежно від рівня змістово-операційного компонента досліджуваного феномена. Група студентів низького рівня працювала з докладною інструкцією, послідовно виконуючи навчальні дії. Групам середнього й високого рівня пропонувалося попрацювати з досліджуваним програмним середовищем за допомогою діалогу з програмою в режимі послідовного й самостійного навчання. У режимі послідовного навчання з екрана комп'ютера пред'являлася докладна текстова й демонстраційна інформація з роботи з **Finale**. Цей режим ініціювався комп'ютером. Крім цього студентам пропонувалися невеликі вправи по відпрацьовуванню окремих умінь і навичок роботи з даним редактором. Перший режим частіше вибирався студентами середнього рівня. Режим самостійного навчання вибирався студентами високого рівня. У режимі самостійного навчання з ініціативи студента, за його вибором в довільній послідовності надавалася інформація, що його цікавила. Крім цього, їм пропонувалися найбільш складні завдання, типу: набрати нотну партитуру, перекопіювати вказані такти та вставити їх у задане місце, самостійно знайти нюанси та відтінки і зазначити їх у партитурі.

Для підтримки навчальної напруги, для формування у студентів певних умінь, правильних суджень на заняттях був присутній елемент гри, змагальності, змагання. Функція подібних ситуацій полягала в тому, щоб у діяльності з елементами гри забезпечити переживання студентами емоційного

задоволення від самостійного застосування знань як своєрідної гри творчих сил. Робота проходила в режимі обмеженого часу, що було додатковим стимулом її раціоналізації. Кожний її етап супроводжувався змістово-творчою діяльністю, тобто визначення змісту й цінності виконаної роботи для оволодіння своєю майбутньою професією й комп'ютером.

При відпрацьовуванні навчальних завдань на комп'ютері по темі **“Робота з музичним секвенсором “Sonar”**”, студенти, віднесені до групи низького рівня формування творчої активності, потребували допомоги з боку викладача. Важливо було, щоб вони відчували, що можуть упоратися із ситуацією самостійно. Для цього використався прийом навідних запитань, що дозволило актуалізувати рефлексивні дії студентів, щоб у наслідку переборювати аналогічні утруднення без допомоги викладача, самостійно. При роботі із групою низького рівня важливими виявлялися доступність досліджуваного матеріалу, подолання психологічного бар'єра в роботі з програмою, можливість додаткових занять, консультацій. При виконанні практичних завдань доводилося стимулювати пошукову діяльність студентів, учити користуватися підказкою, передбаченою програмним продуктом, адресувати до довідкової інформації зі спеціальних питань. Для більшості студентів даної групи аранжування дитячої пісні було досить складним матеріалом. Щоб уникнути сильної десинхронії між слабкими й сильними студентами, влаштовувалися творчі завдання. Як правило - це були завдання пов'язані з написанням докладних коментарів до вже створених їхніми одногрупниками високого рівня музичних зразків. Досвід показав, що такий методичний прийом діє більш ефективно, ніж простий примус.

Для групи середнього рівня пояснення й навідні запитання викладача носили більше абстрактний характер, при поясненні проводилися паралелі із уже вивченим матеріалом, перевірялося розуміння інформаційної панелі комп'ютера й уміння користуватися підказкою й методичними матеріалами.

При роботі зі студентами високого рівня підготовки, щоб уникнути зниження інтересу до предмета, на заняттях використовувався принцип варіативності й ситуації вибору. Щораз запропоновані викладачем навчальні завдання на відпрацьовування операційних умінь мотивувалися їх безпосередньою значимістю при вивченні наступного матеріалу або в майбутній професійній діяльності, оскільки нерозуміння студентами змісту діяльності відразу позначалося на її результатах і інтересі до предмета.

Так, при вивченні теми **“Імпровізація в стилях”**, студенти всіх трирівневих груп за допомогою синтезатора вибирали закладені в пам'яті інструменту зразки для опрацювання запропонованої викладачем мелодії.

При рішенні подібних завдань, у студентів усіх 3 груп виникали певні труднощі. Так, у студентів низького рівня розвитку досліджуваного феномена, у першу чергу, виникали труднощі в області змістово-операційного компонента. Вони недостатньо добре володіли знаннями й навичками організації загальної структури програми, не могли впевнено користуватися допомогою, пропонованою машиною, не були готові самостійно скласти алгоритм рішення поставленого завдання, не бачили необхідності подолання сформованих

утруднень. У студентів середнього рівня утруднення були трохи іншого плану, вони володіли знанням редактора, могли самостійно або при незначній допомозі викладача скласти алгоритм рішення завдання, уміли звертатися до довідки й самостійно використати її для поетапного просування в ході рішення завдання, але студентам даної групи не вистачало посидючості, вольових зусиль, щоб довести до кінця почате завдання. Доводилося додатково мотивувати їх у ході рішення, допомагати шукати короткі й найбільш ефективні шляхи рішення. У студентів високого рівня були утруднення в естетиці оформлення поставлених завдань. Вони прагнули зробити завдання якомога швидше, причому правильність і надійність від цього не страждали, і перейти до нового завдання. Доводилося звертати їхню увагу на важливість таких елементів як використання більшої кількості інструментів для супроводу, збагачення гармонії, вкраплення інструментальних проґрашів, розширення вступу і закінчення пісні тощо. Цінність таких завдань вони бачили, насамперед у реалізації ідеї рішення, а не в повному оформленні з гарними й зрозумілими коментарями й викладеннями. Звідси можна сказати, що такі завдання містять творчі елементи, що істотно міняють відношення до подібних завдань у цілому.

Етап самореалізації: Метою третього, заключного етапу експерименту була найбільш повна творча самореалізація студентів задоволення їхніх пізнавальних інтересів і освітніх потреб.

Так, студенти повинні були освоїти на цьому етапі наступне: вивчення програм-автоаранжаторів. Ця частина є необхідним елементом у процесі вивчення МКТ, оскільки за допомогою заздалегідь продуманих, художньо грамотно скерованих алгоритмів побудови музичної композиції, можна за короткий термін створити аранжування для свята або концерту (це викликає великий практичний інтерес у майбутніх музикантів-педагогів, активізує їхні знання з музично-теоретичних дисциплін тощо). Автоаранжувальники прості в керуванні: з музичної точки зору досить знати лише цифровий запис акордів. Це має важливе методичне значення в наступній музично-педагогічній діяльності студентів. Для навчання ми вибрали програму **Band-in-a-Box**. За допомогою цієї програми студенти можуть самостійно вивчати музичні стилі і підстилі. Автоаранжувальник працює з уже знайомими студентам форматами файлів MIDI і Wave, що надалі можуть бути конвертовані в професійні музичні програми.

Окрім написання фонограм, студентам пропонувалось підібрати вдалі звуки, обґрунтувати їх значення для твору, та відредагувати (звести) пісню таким чином, щоб усі інструменти (треки) звучали гармонійно.

Наступною темою для вивчення було опанування музичних конструкторів (або програм для створення танцювальної музики). Комп'ютерна танцювальна музика сьогодні має достатній попит, тому важливо, щоб педагог музики був обізнаний з технологією її створення. Принцип роботи музичних конструкторів полягає в складанні повторюваних музичних фрагментів – семплів. Студенти довідувалися, що електронна музика має глибокі корені і передумови, їхня класична музична освіта розширюється за рахунок музично-естетичних уявлень

сучасної музичної культури, поповнюючи творчі можливості і тезаурус майбутнього музиканта-педагога.

У рамках тем студенти знайомляться також з організацією структури концертної діяльності, роллю комп'ютерної техніки в цій структурі, керуванням музичними шоу, синхронізації всіх дій, що відбуваються на сцені (наприклад, відповідності відеоряду і музичного супроводу, керуванні освітлювальними приладами на сцені й у залі тощо).

Ще один актуальний аспект, включений у розділ – Інтернет-технології в навчанні музикантів, підтримка традиційних методів навчання музиці комп'ютерними телекомунікаціями, що забезпечують доступ до різноманітної навчальної інформації. Вибір форми представлення матеріалу з використанням Інтернет-технологій визначається конкретними видами занять. Матеріалом для навчання виступають електронні бібліотеки, енциклопедії, нотні архіви, музичні антології, віртуальні музеї, каталоги навчальних музичних програм, електронні посібники. Цей матеріал або супроводжував лекції, або був базою для самостійного вивчення музичних дисциплін.

При вивченні теми “Робота з редактором “Sonar”, студенти із групи низького рівня працювали над підготовленими викладачем завданнями в самостійному режимі, а студентам груп середнього й високого рівнів пропонувалися твори підвищеної складності для аранжування, гармонізації та імпровізації їх у різних стилях.

Як творче завдання рекомендувалося, наприклад, систематизувати отриману інформацію про можливості різних музичних редакторів і зробити висновок про кращий програмний засіб такого призначення. За підсумками його виконання виявилось, що оцінні судження студентів не збігаються, внаслідок чого студенти самостійно вступали в дискусію, обмінювалися думками, аргументували свій вибір. Студенти високого рівня брали активну участь у підготовці концертних номерів.

Пропоновані форми навчання доцільно вводити на заключному етапі, оскільки до цього часу студенти вже опановують, як правило, всі необхідні базові поняття, досить інформовані про стан МКТ, мають особистісний і комунікативний досвід.

Отже, приведені вище типи ситуацій з використанням МКТ дозволяють розвивати особливий тип мислення, у якому на перші ролі висуваються рефлексивні уміння студентів: аналізувати вихідні умови, будувати ієрархічну структуру цілей, проектувати і налагоджувати на основі зворотного зв'язку алгоритми етапів рішення задач, узагальнювати і переносити згорнуті структури з однієї задачі в іншу, аналізувати і критично оцінювати результати.

Таким чином, можна зробити висновки, що максимальний прояв творчої активності студента із застосуванням МКТ полягає, на наш погляд, у розвитку механізмів осмислення, переосмислення, переживання інтелектуальних змістів.

Методика, побудована на використанні МКТ і яка містила у собі побудову моделі, розв'язання протиріч, вибір найкращого оптимального рішення, узагальнення, перенос знань у нову ситуацію, критичний аналіз тощо,

була спрямована на саморозвиток особистості у навчальному середовищі в процесі творчої діяльності в декількох вимірах:

- психофізичне буття особистості в інформаційному просторі;
- рефлексія власного місця в інформаційній реальності;
- пошуково-аналітична діяльність у контексті творчої задачі;
- творча самореалізація у спілкуванні в інформаційному середовищі
- творче моделювання з використанням інформаційних ресурсів.

Тому можна сказати, що застосування МКТ виступає як можливість виконати пошуково-перетворювальний акт активності. Саме в такій ситуації студент свідомо вводиться в стан актуалізації його особистісного досвіду, у колізійні умови, що потребують прояву особистісної позиції, підвищують інформаційно-технічну культуру, забезпечують послідовне “занурення” майбутнього вчителя музики у світ нових інформаційних відносин.

Література:

1. Горбунова И.Б. и Горельченко А.В. “Музыкальный компьютер в детской музыкальной школе”. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена. – 2003.
2. Белов Г.Г., Горбунова И.Б., Горельченко А.В. Музыкальный компьютер (новый инструмент музыканта). Учебное пособие. СПб: СММО Пресс, 2006.
3. Белунцов В. Компьютер для музыканта. Самоучитель. СПб., 2001.
4. <http://www.emissia.org/>