

Отже, як бачимо, музикотерапевтичні практики прекрасно інтегруються в навчальний процес і допомагають вчителю вирішувати методичні задачі при цьому не втрачаючи свій терапевтичний ефект. В наш час для кращої роботи на уроках з фаху, співу чи сольфеджіо необхідно застосовувати нові нетрадиційні методи та моделі психо-педагогічної роботи. Музикотерапія дозволяє це зробити, адже вона допомагає активізувати творчий потенціал учнів, сприяє особистісному розвитку дитини та набуттю нових навиків.

Музика пробуджує почуття та емоції через які дитина відкриває себе та своє ставлення до світу. Метод музикотерапії допомагає збудувати такий асоціативний ряд: мистецтво – творчість – переживання – творчість. А творча людина завжди знайде вихід із будь-якої складної ситуації. Це дає можливість вийти за рамки буденності, відмовитися від загальноприйнятих способів мислення та відновити здатність діяти відповідно до своїх мрій та уподобань. А згодом це і визначеність у професійній діяльності, бажання постійно розвиватися і найголовніше - вміння жити в суспільстві. Тобто творчість – це потужний адаптаційний метод, який апелює до власних внутрішніх сил людини і відкриває їй безмежний світ можливостей.

Література:

1. Методичний посібник з музикотерапії для дітей дошкільного віку зі складними порушеннями психофізичного розвитку. Укладач Н.Квітка. – К.:2013. – 82 с.
2. Павлюченко С. Елементарна теорія музики: Посібник для музичних шкіл та училищ. - К.: «Музична Україна», 1980. – 159 с.

Малежик П. М.

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри програмної інженерії

Малежик М.П.

доктор фізико-математичних наук, професор,
завідувач кафедри комп'ютерної інженерії та освітніх вимірювань

Зазимко Н.М.

кандидат фізико-математичних наук, доцент,
доцент кафедри освіти дорослих
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

ЗАСОБИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ІТ-ФАХІВЦІВ

Пріоритетним завданням вищої школи є не тільки дати знання студентам, але й розбудити особистісний мотив до навчання, потяг до самовдосконалення, тобто навчити студентів вчитися. Особливої уваги потребує в цьому плані підготовка майбутніх фахівців в галузі інформаційних технологій у ЗВО. Сучасні інформаційні технології надають нові перспективи для підвищення якості навчального процесу. В цих реаліях метод проєктів, сьогодні розглядається,

переважно, як технологія навчання майбутніх фахівців з реалізацією його для формування науково-дослідницьких та професійних умінь, підвищення активізації пізнавальної діяльності. Тому, важливо акцентувати увагу на ретельний аналіз і удосконалення змісту освіти та методик викладання навчальних дисциплін та на залучення студентської молоді до наукової діяльності з проведенням різноманітних експериментальних досліджень, зокрема при опануванні змістом таких дисциплін які є найбільш придатними до формування практико-орієнтованого дослідницького досвіду. В процесі навчання майбутній фахівець повинен бути поставлений в умови, наближені до його практичної діяльності за допомогою активних методів та засобів навчання, що формують готовність до професійної діяльності. Метод проєктів саме й надає таку можливість.

До засобів навчання належить той інструментарій, способи застосування якого власне і створюють метод навчання. Тому засоби ширші за методи. Засоби можуть бути предметними, практичними, інтелектуальними, емоційними. На сьогодні у педагогіці ще не сформована єдина загальноновизнана класифікація засобів навчання. В різні часи дослідниками були запропоновані свої власні принципи їх угруповання. Наприклад, відомий польський педагог В. Оконь групував засоби навчання відповідно до наростання можливості замінювати дії учителя та автоматизувати дії учня [172], а відомий вчений А. Савельєв [198] запропонував класифікацію засобів навчання як спеціально розроблених матеріальних об'єктів, що призначені для підвищення ефективності навчального процесу.

Отже, вибір засобів навчання залежить від дидактичної концепції, мети, змісту, методів та умов освітнього процесу. Засоби навчання виконують такі основні функції: інформаційну, дидактичну та контрольну.

За суб'єктом діяльності засоби навчання можна умовно розділити на *засоби викладання* і на *засоби навчання*. Так, обладнання демонстраційного експерименту належить до засобів викладання, а обладнання лабораторного практикуму – до засобів навчання. Засобами викладання користується переважно викладач під час лекційних та практичних занять для роз'яснення та закріплення навчального матеріалу. Засобами навчання користуються студенти для його засвоєння. Безумовно, частина засобів навчання може бути і тим, і іншим, в залежності від етапу навчання.

Засоби викладання мають важливе значення для реалізації інформаційної та управлінської функцій викладача. Вони допомагають формувати та підтримувати стійкі інтереси студентів, підвищувати надійність навчального матеріалу, зробити його більш доступним, забезпечувати більш точні відомості про явище, що вивчається, інтенсифікувати самостійну роботу студента та її темп.

Особливістю сучасної системи вищої освіти є широке використання таких складних технічних засобів навчання, як комп'ютери, мультимедійні системи, які мають змогу максимально автоматизувати і прискорити процес навчання. Особливо важливого значення набувають ці засоби навчання у процесі підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій. Адже, більшість з

них, в цьому випадку, є одночасно і засобами для викладачів, а також технологіями навчання студентів.

Опираючись на результати аналізу досліджень та на своє власне розуміння, нами в проєктному навчанні майбутніх ІТ-фахівців виокремлено наступні групи засобів: дидактичні; методичні, технічні.



Рис. 1. Класифікація засобів проєктного навчання

Дидактичні засоби є обов'язковим елементом забезпечення навчального процесу, що формує разом зі змістом освіти його інформаційно-предметне середовище. Взагалі, до дидактичних засобів можна зарахувати об'єкти будь-якої природи, які є сенсомоторними стимулами, що впливають на органи чуття студентів і полегшують їм безпосереднє і опосередковане опанування професійними компетентностями та забезпечують раціоналізацію навчального процесу. До дидактичних засобів віднесемо традиційні: підручники, навчальні посібники, наочні посібники, довідники, словники, електронні засоби навчання (словники, посібники, підручники, тощо) та *індивідуалізовані дидактичні ресурси завдань*: комплекти базових типових завдань, типових розрахунків; проблемні, творчі нестандартні завдання; ситуаційні завдання та задачі прикладного спрямування; проєктні завдання.

А також *комп'ютерні дидактичні ресурси*: комп'ютерний глосарій; комп'ютерне тестування; самостійна робота з Web-ресурсами; Web-версії індивідуальних самостійних завдань; Web-квести. Віртуальні дошки оголошень; автоматизація та візуалізація за допомогою спеціалізованих програмних засобів Aida64, MHDD, Victoria, RMClock, Electronic, WorkBanch, MicroCap.

Окрім того сюди віднесемо такі комп'ютерні дидактичні ресурси, як самостійна робота з використовуваними навчальними Інтернет-ресурсами: ІТ-основи Cisco; вступ до архітектури розумних старт пристроїв; платформа Arduino та C-програмування; архітектура та організація ЕОМ; архітектура ЕОМ та мова асемблера; архітектура мікропроцесорів; архітектура паралельних обчислювальних систем; вступ до цифрової схемотехніки; вступ до цифрової електроніки.

Отже, дидактичні засоби полегшують безпосереднє пізнання і є важливим джерелом знань, умінь та навичок. Їх використовують для розвитку пізнавальних здібностей, полегшення закріплення опрацьованого матеріалу, перевірки гіпотез. Викладач при виборі дидактичних засобів повинен зважати на їх інформаційну, мотиваційну, управлінську та оптимізуючу можливості.

Методичні засоби - навчально-методичне забезпечення.

Нормативні документи: освітньо-кваліфікаційні характеристики; освітні стандарти; навчальні плани; освітньо-професійні; освітньо-наукові програми; навчальні та робочі програми дисциплін.

Вправи та методичні завдання таких типів: репродуктивні завдання; завдання на використання орієнтованої основи дій різного типу; завдання на аналіз конкретних ситуацій; завдання на моделювання конкретних ситуацій; завдання на виконання навчальних проєктів (індивідуальних, в малих групах, колективних).

Технічні засоби – це в основному апаратний та сервісний інструментарій

До технічних засобів проєктного навчання належать комп'ютерні та мультимедійні системи, мобільні менеджери. Вміння досконало володіти комп'ютером на рівні користувача формується в студентів ЗВО, майбутніх ІТ-фахівців, вже з першого навчального семестру. В освіті існує чотири напрями використання комп'ютерів: комп'ютер як об'єкт вивчення; комп'ютер як засіб навчання; комп'ютер як складова частина управління навчальним процесом; комп'ютер як елемент методики наукових досліджень.

Останнім часом помітно стрімке впровадження в організацію комунікації та педагогічної взаємодії суб'єктів навчання мобільних пристроїв, що дає змогу отримати ряд переваг: здійснення педагогічної взаємодії незалежно від місця розташування; швидке надсилання важливих подій, оголошень, новин; суб'єкти навчального процесу можуть взаємодіяти один з одним «обличчям до обличчя», оскільки мобільні пристрої невеликі за розміром і дають змогу вільно пересуватись на відміну від комп'ютерно-орієнтованого навчання, коли кожен суб'єкт навчального процесу «прив'язаний» до одного місця; звернення до викладача в будь-який час, незалежно від зайнятості, присутності/відсутності викладача в межах навчального закладу тощо; організація як індивідуальної, так і групової комунікації; подання матеріалу в мультимедійному форматі; зниження психологічного бар'єру у студентів за рахунок опосередкованого мобільними технологіями спілкування; активізація пізнавального інтересу та підвищення мотивації студентів.

Сьогодні практично всі студенти психологічно готові до педагогічної взаємодії засобами мобільних технологій, оскільки мобільні пристрої сьогодні є невід'ємним елементом сучасної людини, за допомогою яких вирішуються повсякденні завдання. Нове покоління відрізняється від минулого, орієнтованого на вивчення матеріалу за допомогою роздаткових матеріалів, лекційних конспектів, книг та посібників у бібліотекці, доступ до яких можна було отримати лише в конкретному місці. Сучасна генерація студентів прагне навчатись на місці – «тут і зараз» з використанням знайомих та інтуїтивно зрозумілих для них засобів – мобільних пристроїв [217, с. 28].

Маючи широкий набір програмних засобів, мобільні пристрої активно використовуються для різного виду комунікації серед студентів – звуковий та відеозв'язок, текстові чати, вебінари тощо. Найбільшого поширення серед студентської молоді набуває зв'язок у формі текстових повідомлень або текстових чатів, які можна організувати засобами мобільних додатків типу «месенджер». Аналіз можливостей месенджерів дає підстави стверджувати, що ці програми можуть бути використані з метою організації педагогічної взаємодії викладача та студентів у вигляді групових обговорень, індивідуальних консультацій, опитувань, анкетування, новин, оголошень тощо.

Під терміном «месенджер» розуміють систему обміну короткими текстовими повідомленнями за допомогою спеціального програмного забезпечення, мобільного додатку або веб-сервісу. Сучасні месенджери можуть містити не тільки текстові повідомлення, але й графічні та анімовані зображення, звукові та відео файли, інші мультимедійні дані. Серед поширених месенджерів доцільно відмітити кросплатформені додатки для смартфонів WhatsApp, Viber, Facebook Messenger, Telegram тощо.

Згідно даних аналітичної компанії SimilarWeb [316], яка проводилась у лютому 2017 року серед 194 країн світу, на першому місці з великим відривом знаходиться мобільний додаток WhatsApp, який використовується у 107 країнах. На другому місці – Facebook Messenger, який виявився популярним у 58 країнах. Нарешті, Viber, який ще у 2016 році посідав 3 місце та використовувався у 15 країнах світу, втратив кілька позицій. Варто зазначити, що в Україні цей месенджер залишається одним з популярних додатків і не втрачає своїх позицій.

Проведене дослідження серед студентів факультету інформатики та фізико-математичного факультету Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова також вказує на пріоритетність використання додатку Viber (48%), проте помітний не менш високий рівень використання Facebook Messenger (32%) та Telegram (20%).

Отже, комплексне застосування різних засобів проектного навчання надає можливість зробити більш ефективним процес засвоєння знань студентами у стрімкому і неперервному потоці збільшення об'ємів сучасної науково-технічної, екологічної, соціальної і методичної теоретичної основи. Використовуючи інноваційні засоби телекомунікацій доступу до світових знань, такий підхід надасть можливість студентам самостійно набувати нові знання і це позитивно впливатиме на практичне впровадження теорії навчальних дисциплін

Література:

1. Малежик П.М. Технічна підготовка майбутніх фахівців з інформаційних технологій: монографія. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. 337 с.
2. Оконь В. Введение в общую дидактику. М.: Высшая школа, 1990. 382 с.
3. Савельев А. Я., Семушина Л. Г., Кагерманьян В. С. Содержание, формы и методы обучения в высшей школе: Аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования. Вып. 3. – М.: НИИВО, 2005. 72 с.

Мартінова І. В.

Концертмейстер кафедри музичного мистецтва
Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного
м. Львів, Україна

ПЕДАГОГІЧНА СКЛАДОВА РОБОТИ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА

Професійна підготовка майбутніх музикантів та диригентів ставить в галузі вищої освіти серйозні завдання як перед педагогами, так і перед