

**ОБУЧЕНИЕТО ПО МУЗИКА В WEB-БАЗИРАНА УЧЕБНА СРЕДА**

*Мариан Недков Ангелов*

**MUSIC LEARNING IN A WEB-BASED LEARNING ENVIRONMENT**

*Marian Nedkov Angelov*

**Abstract:** The current development emphasizes the need to introduce new approaches in the educational process, based on modern information technologies. Aspects of students' music education in a web-based learning environment are examined regarding their ability and activity to fully comprehend and absorb learning content. The results in the presented material show the need for purposeful implementation of pedagogical innovations and methodological approaches to learning through the use of electronic learning resources linked to the sustainable rise of digital technologies. Therefore, music education must be integrated and adapted in parallel with their improvement, in order to maintain and accelerate the development of the music-pedagogical process in the long term.

**Keywords:** music-educational process, web-based learning environment, synchronous and asynchronous learning

**Увод**

На глобалната мрежа (интернет) в нашето съвремие може да се гледа като на един от основните начини за получаване на информация. В образованието тя все по-активно се използва за електронно обучение, като по време на COVID кризата, започнала през 2020 година, този процес значително се засили. Необходимостта от социално дистанциране подтикна съвременното общество към дигитално общуване, подчинено на информационните и комуникационни технологии (ИКТ). Така се предоставя възможност образователният процес да се реализира в уеб базирана среда – такъв тип електронно обучение, при което средата за пренос на учебно съдържание е Мрежата, представено чрез Интернет, в уеб формат. „В този смисъл дори учебният текст да е в линеен формат, използването му в уеб формат и чрез сърфиране в мрежата определя подобно учене като уеб базирано.“ (Marinova, Atanasov, 2014, p. 279)

Все по-често уеб базираната технология е избора на технология за дистанционна форма на обучение, с включени в нея инструменти за достъп до разнообразни електронни ресурси. Най-широкообхватното определение на понятието “електронно обучение“ може да се интерпретира като учене, подпомогнато от използването на информационните и комуникационни технологии.

Уеб базираната учебна среда може да включва инструменти за предаване на учебно съдържание, задания, синхронни и асинхронни конферентни системи, модули за анкети и тестове, виртуални работни пространства за споделяне на ресурси, системи за отчитане на оценки, дневници и др. Във виртуалната класна стая преподавателите (учителите) предоставят образователни ресурси като текст, аудиофайлове, видеоматериали, мултимедия, симулации, електронни учебници, помагала и др.

**Актуалността** на разглежданата проблематика е свързана с процеса на музикално обучение, който е подложен към непрестанно търсене на съвременни педагогически иновации относно възможности за представяне и усвояване на учебно съдържание. В този контекст основна задача на музикалното образование е то да се адаптира към променящите се условия на преподаване и получаване на знания, чрез научно-техническия прогрес и използването на техниката и технологиите. Това налага съвременните хора – учени, изследователи, преподаватели, учители, студенти и т.н., занимаващи се с музика, непрекъснато да експериментират с нови, модерни и разнообразни дидактически иновативни образователни форми, които да доведат до повишаване качеството на музикалното обучение и да стимулират музикалното развитие на участниците в педагогическия процес.

Настоящата разработката има практико-приложен характер, като на базата на личния опит при електронното дистанционно музикално обучение на студенти се **цели** да се представят, анализират и обобщат някои образователни аспекти при музикално-педагогическата работа в уеб базирана учебна среда.

На тази основа могат да се поставят следните **задачи**:

1. Характеризиране на иновативни форми при музикално-педагогическо взаимодействие в онлайн среда: уеб базирани възможности на музикалното обучение на студенти.

2. Представяне и анализиране на подходи за адаптиране на учебния процес по музикални дисциплини на студенти от немусикално-педагогически специалности при синхронна и асинхронна електронна среда.

#### **Уеб базираната учебна среда в контекста на музикалното образование във висше училище**

Връзката до уеб базирани учебни материали се осъществява чрез световната мрежа (WWW) – информационно пространство, където документи и други уеб ресурси могат да бъдат достъпни чрез интернет с помощта на уеб браузър. Уеб базираното обучение често се нарича онлайн обучение или електронно обучение, тъй като включва съдържание на онлайн курсове, дискуссионни форуми в синхронна или асинхронна среда, видеоконферентни връзки и лекции на живо (видео стрийминг) и

др., които са възможни чрез Мрежата. Уеб страниците могат да съдържат хипервръзки към други части в уеб пространството, като по този начин се осигурява достъп до огромно количество уеб базирана информация.

Според W. Javed виртуалната учебна среда, или управлявана учебна среда, е софтуерен пакет за преподаване и учене на всичко в едно. Тя обикновено съчетава дискуссионни табла, чат стаи, онлайн оценки, проследяване на използването на интернет от студентите и администриране на курсове (Javed et al., 2014). Уеб базираните програми могат да насърчат по-независимо и активно обучението, да подобрят преподаването и ученето – чрез оптимизиране, интегриране и разпространение на информацията и комуникацията, чрез географска и времева независимост.

Преходът към онлайн педагогическо взаимодействие спомогна за намирането на нови методи и форми на работа със студенти, изучаващи музикални дисциплини във висши училища. Очертаха се нови образователни тенденции, което наложи да се обърне внимание на други по-специализирани и широкообхватни въпроси, излизащи извън рамките на предметната област „Музика“. „Ако по-рано образователните ресурси се използваха основно в среда за обучение лице в лице и учителите станаха „посредници“ между учениците и видеоклиповете, то в момента взаимодействието е сведено, строго погледнато, до „удобни учебни ресурси“, които действат като инструмент в учебния процес или изпълняват ролята на технически средства.“ (Sin, 2016, с. 12)

При ситуация на „спешно дистанционно обучение“, пред която бяхме изправени през 2020–2022 година, относно музикалното обучение в уеб базирана учебна среда, могат да се очертаят както положителни аспекти, така и да се посочат редица предизвикателства. Преподавателите във висшите училища започнаха да разработват и предлагат алтернативни начини за провеждане на някои музикални дейности, да адаптират образователни ресурси за уеб базирана учебна среда, с които ефективно да поддържат мотивацията и активността на студентите. Въпреки това, не всички музикални дисциплини могат лесно да бъдат трансформирани за онлайн обучение, като това особено важи за тези, при които се изисква активно социално взаимодействие.

Едно от предимствата на електронното обучение е, че то предоставя на учащите запас от знания, които могат да се изтеглят и получават от всяко място и време по света, веднага, след като обучаваният влезе в официалната страница (образователната платформа) на обучаващото звено чрез имейла и паролата си. Тези платформи в известна степен улесняват и допринасят за увеличаване процента на достъпност до учебно съдържание, тъй като лекционните курсове и упражнения остават записани под формата на видеоклипове. В това се изразява и същността на някои предимства на уеб базираното обучение: лесен достъп до образователни материали (ресурси); запис на видео лекции и упражнения,

за да може учащият постоянно и по всяко време да се възползва от предоставените му възможности на електронната образователна платформа.

Тъй като много студенти работят на пълно или непълно работно време, достъпът до онлайн сесиите при синхронно обучение и особеностите, които предоставя асинхронното обучение, дават по-голяма гъвкавост при планиране на индивидуална стратегия за учене. Друг е въпросът, касаещ степента на активност и съсредоточеност на студентите върху преподавания в електронна среда материал и доколко те са в готовност да откликнат във всеки един момент на задачите и изискванията на преподавателя.

Педагогическата работа с уеб базирани учебни ресурси се характеризира с много възможности за интерактивност, основаващи се на взаимодействие между преподавателя, обучаваните и компютърната система. Това прави подобни иновации водещи при дистанционната електронна форма на педагогическо взаимодействие. Уеб ресурсите могат да бъдат всякакъв вид медийни файлове. Често мултимедийните средства са застъпени в интерактивните електронни учебници по музика, които преподавателят по музикални дисциплини във висше училище е редно да използва в педагогическата си работа. Мултимедийни ресурси могат да бъдат видеоматериали, в които едновременно се комбинира визуализация, звук, текст и др., онагледяващи осмислянето и усвояването на учебното съдържание – например работа с видеофайлове за изучаване и изпълнение на музикални съпроводи с детски музикални инструменти и т.н. Практиката показва, че използването на подобни иновативни подходи увеличава интереса и ускорява процеса на обучение, обогатява се и се стимулира активността на учащите, осигурява се по-пълна и точна информация относно изучавания музикален материал.

При обучението по музика уеб базираните системи осигуряват достъп до голямо количество информационни електронни ресурси – информация за факти, събития, знания за музикалната теория и култура, представени чрез изображения, аудио и видео материали и др., обвързани с учебното съдържание. В бъдеще все повече ще нараства потребността от формиране на подобни музикални компетентности, които ще се основават на способността и уменията на участниците в педагогическия процес успешно да боравят с електронни (мултимедийни) средства и технологии, включващи едновременно представяне на текст, графика, анимация, видео, звук, караоке файлове и други типове медии, необходими за реализиране на музикално-образователния процес.

#### **Адаптиране на образователния процес на студенти към уеб базирана среда**

Настоящата разработка разглежда образователни аспекти, свързани с дистанционното електронно музикално обучение на студенти бакалаври

от педагогически специалности „Предучилищна педагогика и чужд език“, „Начална училищна педагогика и чужд език“, „Начална училищна педагогика и специална педагогика“ и „Предучилищна и начална училищна педагогика“ на професионално направление „Педагогика“ във Филиала на ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“ в град Враца, България.

Предизвикателствата, пред които са изправени участниците в електронното обучение във Филиала, изискват познания за работа със системата „Microsoft Teams“. Посредством нея, по време на пандемичната криза, се осъществи синхронно взаимодействие по музикалните дисциплини Методика на обучението по музика в детска градина и начално училище, Теория на музиката и солфеж, Вокални и инструментални техники (пеене и свирене със съпровод на акордеон), Хоспитиране, Текуща педагогическа практика, Стажантска практика.

Чрез електронната платформа „e-преподавател – e-студент“ на ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий“, в частност на Филиал Враца, преподавателите разработват и качват електронни образователни и мултимедийни ресурси за обезпечаване на лекции и упражнения, изпращат се електронни задания за асинхронна форма на комуникация, чрез които да се осъществи контролът за усвояване на материала по изучаваните музикални дисциплини.

*В резултат на работата при уеб базирана учебна среда по време на кризата, в настоящата разработка ще се представят и анализират някои моменти от музикалното обучение на студенти от немусикално-педагогически специалности във Филиала, като се направят съответните в тази посока разсъждения и обобщения:*

- Възможността за ансамболово (групово) изпълнение на музика от студенти в „Тиймс“ виртуална класна стая, в която трябва да се осъществи едновременно пеене и/или свирене на музикални инструменти, не дава необходимите резултати, такива, каквито биха се получили при една присъствена реална педагогическа среда. Проблемите със закъснението на звука и невъзможността на участниците във виртуалната стая да чуят едновременно прозвучаването на два или повече гласа и/или инструмента, са често срещано явление, като опитите за синхронна музика в крайна сметка са разочароващи. Технологиите за подпомагане на електронно музикално обучение не трябва да се обвързва само чрез синхронното обучение в „Тиймс“ среда и представената от Университета асинхронна образователна платформа за електронно учене и преподаване, но и в търсене на решения за избор на подходящи уеб базирани системи и приложения, които да разрешат казуса с оркестровото, хоровото и вокално-инструменталното озвучаване при синхронно изпълнение на музика във виртуална класна стая. Това, разбира се, изисква по-специализирано обучение за формиране на базови софтуерни и хардуерни компетентности, както и използване на съответните за тази цел уеб базирани системи.

• Визуализирането на някои нагледно-двигателни моменти в работата на преподавателя, при включена уеб камера в „Тиймс“ среда, често несинхронизира със звука, който достига до студентите, в случаите, когато преподавателят едновременно използва наблюдение, нагледно-действени и словесни методи в педагогическата си работа. Например, при едновременно говорене (броене) на глас, в съчетание чрез онагледяване с ръка на разглежданите от преподавателя музикално-изразни средства (елементи), се получава несъответствие (разминаване) между представените от него видео изображения и звук, а това води до неяснота и неразбиране на музикално учебното съдържание от студентите.

• Наред с отрицателните страни при работа в „Тиймс“ електронна среда, е редно да се отбележат и някои положителни моменти – например възможността за използване на виртуално пиано при дисциплината „Вокални и инструментални техники“ и при някои форми на музикална дейност – пеене (разпяване), музикалноритмична дейност, свирене на детски музикални инструменти, творчески прояви и др. В този случай инсталиране на приложение на виртуално пиано за мобилно устройство (мобилен телефон, таблет) е подходящ вариант. В хода на обучението се установи, че подобна иновативна форма се възприема с интерес от студентите. Те с желание се включват както при усвояване на умения за свирене на цифров (виртуален) музикален инструмент, който впоследствие да се замени с акустичния му вариант, така и при използване на виртуалното пиано при дейности, свързани с изучаваните във Филиала музикални дисциплини. Може да се каже, че тези инструменти – цифрови и акустични – имат спектър на достъпност, според ролята и значението им за включване в конкретно образователно съдържание.

• Разработените от студентите презентации при някои музикални дисциплини също успешно се реализират в „Тиймс“ електронна среда. Възможността за споделяне на звук и визуализиране на учебно съдържание, както и защитата на презентациите, е съпроводено след това със съвместно обсъждане и анализиране от участниците във виртуалната стая. Не така стоят нещата при споделяне на аудиофайловете на съпроводи, които служат за опора при пеене на песните. Несъвършенството на системата “Microsoft Teams” не позволява да се чуят едновременно пеенето и инструменталът. Практиката показва, че в режим на аудио споделяне, при значително намаляване силата на съпровода от устройството за връзка с „Тиймс“, гласът на пеещия студент в този случай има възможност да „изпъкне“ и да се чуе ясно и едновременно със звучащия в „Тиймс“ среда инструментален аудио съпровод. Другият начин за синхронизиране на звука на пеещия глас и съпровода е аудиофайловете предварително да се подготвят за пускане на отделно устройство (аудио плеър), различно от това, което студентът използва за връзка с „Тиймс“. Изискването обаче е двете устройства да

са на достатъчно близко разстояние едно от друго, за да може звукът от аудио плейъра безпроблемно да се улавя и предава чрез „Тиймс“ устройството в уеб базирана учебна среда.

- Едно от предназначенията на електронната платформа „e-преподавател – e-студент“ на ВТУ „Св. Св. Кирил и Методий“, в частност на Филиал Враца, е да предоставя виртуално работно пространство за качване и споделяне на образователни ресурси с големина до 4 мегабайта (4 МБ). При обучението по музикални дисциплини разработените образователни файлове на учебно съдържание за асинхронно обучение често надвишават максимално допустимите за платформата 4 МБ. Това налага използване на други електронни системи – инструменти за облачно съхранение на информация, уеб сайтове – като облачното файлово хранилище Microsoft OneDrive. То осигурява възможности за съхранение и споделяне на по-голям обем данни (количество информация) за нуждите на музикално-образователния процес – папки с аудиофайлове, видеофайлове към лекционните курсове и упражнения, презентации, мултимедийни файлове, помагала и др. В системата „e-преподавател – e-студент“ на ВТУ тези по-големи образователни ресурси (файлове) достигат до студентите чрез създадени и споделени от преподавателя хипервръзки. Той предварително разработва и качва съответните електронни лекционни курсове и упражнения, подготвя електронни задания за изпълнение от студентите, чрез които да се осъществи контролът по усвояването на материала, свързан с изучаваните музикални дисциплини.

Дигиталните инструменти са онлайн базирани технологии, благодарение на които традиционната класна стая успешно се превръща в иновативна такава. Те могат да се обособят в отделни групи, а именно като дигитални инструменти за: облачно съхранение на информация, видеоконферентни разговори, създаване на презентации, събиране и предоставяне на информация, създаване на цифрови бележници, работа с бяла дъска, създаване на тестове и проучвания и др.

#### **Обобщения и изводи**

1. Като се има предвид, че дигиталните практики променят начина, по който създаваме, свирим, излъчваме и слушаме музика, те могат също да трансформират и начините, по които преподаваме и учим музика. Ролята на преподавателя по музикални дисциплини трябва да гарантира, че учебното съдържание, представено чрез електронни ресурси – документи, аудио и видео файлове, учебници, помагала и др., дискутирани, онагледени и качени в електронна платформа и/или представени чрез синхронно електронно обучение, достигат до студентите, които обратно след това изпращат доказателство за напредъка при получаване на знания чрез технологични устройства.

2. Оптимизирането и адаптирането на учебното съдържание за

нуждите на музикалното образование в електронна среда изисква: технически познания за онлайн платформи и приложения, необходими за осъществяване на качествена връзка с участниците в онлайн обучението; контрол върху моментното възприемане и усвояване на учебното съдържание; контрол върху дейността „възпроизвеждане на музика“ при синхронно изпълнение на песни, съпроводи, свирене на детски музикални инструменти и др.; адаптиране на музикално-учебното съдържание спрямо работата в електронна среда; представяне на възможности и подходи за задържане на вниманието и концентрацията на студентите.

3. Преподаването на музика чрез уеб базиран интерактивен метод създава предпоставка за овладяване на информационните компютърни технологии като средство в помощ на обучението по музика, където преподаватели и студенти в хода на педагогическо взаимодействие са стимулирани да ги използват. Уеб базираната учебна среда, наред със специфичните теоретични и практически музикални знания, изисква компетентности в областта на софтуерните приложения и интернет ресурси, които безпроблемно да се владеят и прилагат от участниците в музикално-педагогическия процес.

#### **Заклучение**

Цифровата технология показва, че има важно значение за развитието на музикалната педагогика, следователно, музикалното обучение трябва да бъде интегрирано с тези съвременни подходи и средства, за да се поддържа и ускори развитието на музикално-учебния процес. Уеб базираната учебна среда се явява като нова идея за посрещане на много предизвикателства. Взаимодействието между традиционното музикално изкуство и съвременната наука и технология водят до развитие и усъвършенстване на дигиталното музикално образование. Резултатите от настоящата разработка показват необходимостта от внедряване на педагогически иновации, успоредно с еволюцията и усъвършенстването на дигиталната компетентност, което налага адаптиране към нов вид музикално учене и преподаване, благодарение на ефективното използване на цифровите технологии.

#### **Литература**

- Велчева, И.** (2021). Основни характеристики на дигиталните инструменти и приложението им в обучението. *Е-списание „Педагогически форум“*, бр. 2, 52–60.
- Владимирова, К.** (2020). Музыкално-исполнителска подготовка на студентите в вуза с помощта на онлайн технологии. *Сборник на научни статии II Международна научно-практическа конференция, Том. Выпуск II*, ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, Чебоксары, 45–49.
- Димитров, М.** (2020). Проучване за удовлетвореността на студентите от неличната форма на обучение в условията на извънредно



положение. *Годишник на Педагогически факултет, Том 17*, Тракийски университет, Стара Загора, 117–141.

**Димитрова, Р.** (2021). Дигиталната компетентност – необходимо условие за бъдещия учител по музика. *Педагогически и социални изследвания*, 1(1), София: Софийски университет „Св. Климент Охридски“, 25–34.

**Маринова, Р., Атанасов, А.** (2014). Използването на информационните технологии в обучението по счетоводство. *Проблеми при обучението по счетоводство, анализ и контрол*, Варна, 274–285.

**Синь, Ж.** (2016). *Статус интерактивного образования и стратегия его оптимизации*. Нанкин, 5–12.

*Стратегия за ефективно прилагане на информационни и комуникационни технологии в образованието и науката на Република България (2014–2020 г.)*

**Beetham, H.** (2004). *Review: developing e-learning models for the JISC Practitioner communities*.

**Javed, W. et al.** (2014). *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 5 (1), 446–449.

**Ruokonen, I. et al.** (2019). A Web-based Music Learning Environment: A Case Study of Users 'Experiences', *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*, 26(3), 260, 2983–2993.

#### References

**Beetham, H.** (2004). *Review: developing e-learning models for the JISC Practitioner communities*.

**Dimitrov, M.** (2020). Prouchvane udovletvorenostta na studenti ot neprisastvenata forma na obuchenie v usloviyata na izvanredno polozhenie. *Godishnik na Pedagogicheski fakultet, Tom 17*, Stara Zagora: Trakiyski universite 117–141.

**Dimitrova, R.** (2021). Digitalnata kompetentnost – neobhodimo uslovie za badeshtiya uchitel po muzika. *Pedagogicheski i sotsialni izsledvaniya, Tom 1, № 1*, Sofiya: Sofiyski universitet „Sv. Kliment Ohridski“, 25–34.

**Javed, W. et al.** (2014). *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 5 (1), 446–449.

**Marinova, R., Atanasov, A.** (2014). Izpolzvaneto na informatsionnite tehnologii v obuchenieto po schetovodstvo. *Problemi pri obuchenieto po schetovodstvo, analiz i kontrol*, Varna, 274–285.

**Ruokonen, I. et al.** (2019). A Web-based Music Learning Environment: A Case Study of Users 'Experiences', *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*, 26 (3), 260, 2983–2993.

**Sin', Zh.** (2016). *Status interaktivnogo obrazovaniya i strategiya yego optimizatsii*. Nankin, 5–12.

*Strategiya za effektivno prilagane na informatsionni i komunikatsionni tehnologii v obrazovaniето i naukata na Republika Balgariya (2014–2020 g.)*

- Velcheva, I.** (2021). Osnovni karakteristiki na digitalnite instrumenti i prilozhenieto im v obuchenieto. *E-spisanie „Pedagogicheski forum“*, br. 2, 52–60.
- Vladimirovna, K.** (2020). Muzykal'no-ispolnitel'skaya podgotovka studentov vuza sredstvami onlayn tekhnologiy. *Sbornik nauchnykh statey II Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, Tom. Vypusk II*, CHGPU im. I.Ya. Yakovleva, Cheboksary, 45–49.



**Author Info:**

*Chief Assist. Prof. Marian Nedkov Angelov, PhD*

Faculty of Education

"St. Cyril and St. Methodius" University of Veliko Tarnovo  
Vratsa Branch, Bulgaria

e-mail: [angelov.m.n@abv.bg](mailto:angelov.m.n@abv.bg), [m.angelov@ts.uni-vt.bg](mailto:m.angelov@ts.uni-vt.bg)