

CHROME MUSIC LAB В РАБОТАТА НА МУЗИКАЛНИЯ ПЕДАГОГ

Костадин Ланджов

2 СУ „Акад. Емилиян Станев”, гр. София

Резюме:

Цифровите технологии навлизат бързо и динамично във всички сфери на живота. Това изправя учителите по музика в общообразователното училище пред важната и трудна задача да провокират интерес и да създават положителна нагласа към музикалното изкуство. В процеса на учебна дейност в обучаемите се изгражда естетически вкус и провокира креативно отношение към учебния процес и заобикалящия ги свят. Умелият и адекватен подбор на дигитални технологии е една от компетентностите, които учителят по музика трябва да развива и използва в обучението, за да могат учениците да придобият трайни знания и умения. Уебсайтът Chrome Music Lab е безплатен и занимателен инструмент с много привлекателен интерфейс, който може да работи на всяко устройство, независимо от операционната система. Той е лесен за използване, което го превръща в безценен помощник на музикалния педагог.

Ключови думи:

музика, дигитални технологии, образование, уебсайт

Abstract:

Digital technologies enter quickly and dynamically in all spheres of life, which logically confronts music educators in general education schools with the important and difficult task of provoking interest and creating a positive attitude towards music as an art that forms aesthetic taste and builds students' creative attitude to learning process and the world around them. The skillful and adequate selection of digital technologies is one of the key competences that the music teacher must develop and use in teaching so that students who have differently developed musical hearing can acquire lasting knowledge and skills. The Chrome Music Lab website is a free and fun tool with a very attractive interface that can work on any device regardless of operating system as long as it has a browser and is very easy to use, making it an invaluable aid to the music educator.

Keywords:*music, digital technology, education, website*

Динамично развиващия се свят налага навлизането на цифровите технологии в работата на музикалните педагози в общообразователното училище. Приложението им в часа по музика следва да провокира интерес и създаде положителна нагласа към музиката като изкуство. В резултат на това се формира естетическия вкус и изгражда креативното отношение на учениците към учебния процес и заобикалящия ги свят. Подборът на дигитални технологии е от съществено значение за правилното развиване на музикалните способности.

Облягайки се на фундаменталните принципи и основи на музикалната педагогика и съвременните тенденции можем да стигнем до извода, че да се развият музикалнотелуховите представи не е лесна задача. Учениците, които имат частично развит музикален слух често срещат трудности с разбирането и усвояването на музикалната материя. Този проблем може да бъде разрешен с адекватен подбор на специализирани софтуерни инструменти, които се явяват един безценен помощник на музикалния педагог в процеса на преподаването на учебния материал. Те са и подходящ катализатор за самите ученици, които ще могат да възприемат, разберат и усвоят музикалната материя по достъпен и увлекателен начин. За тази цел преподавателят разполага със свободата да избира методите, подходите и ресурсите за обучението, както и да планира и организира учебната дейност по такъв начин, че тя напълно да отговаря на възможностите на учениците. Това създава предпоставка за превръщането на урока в творчески процес, чрез който обучаемите натрупат умения и опит, а не сухи енциклопедични знания. Този нов подход ще им предостави възможността пълноценно да общуват и да си сътрудничат в училищна и извънучилищна среда.

Виртуалното пространство ни предлага множество възможности за използване на свободен, безплатен или платен софтуер. Подходящи за работа в часа по музика са цифрови инструменти, които отговарят на следните критерий:

- достъпност;
- поддръжка;

- качество;
- надеждност и сигурност;
- възможност за работа в екип и споделеност;
- възпитателна роля;
- приложимост съобразно учебните програми на МОН;
- съвместимост с операционните среди Windows и Android.

Уебсайтът Chrome Music Lab е безплатен и занимателен инструмент с много привлекателен интерфейс. Той може да работи на всяко устройство, независимо от операционната система, стига тя да разполага с браузър и не на последно място е много лесен за използване. Разполага с четринадесет полета за изследване, наречени „експерименти“, като всяко е насочено към различна сфера на музиката, препелетена с дадена наука или изкуство. Въпросните „експерименти“, с които може да се работи са както следва:

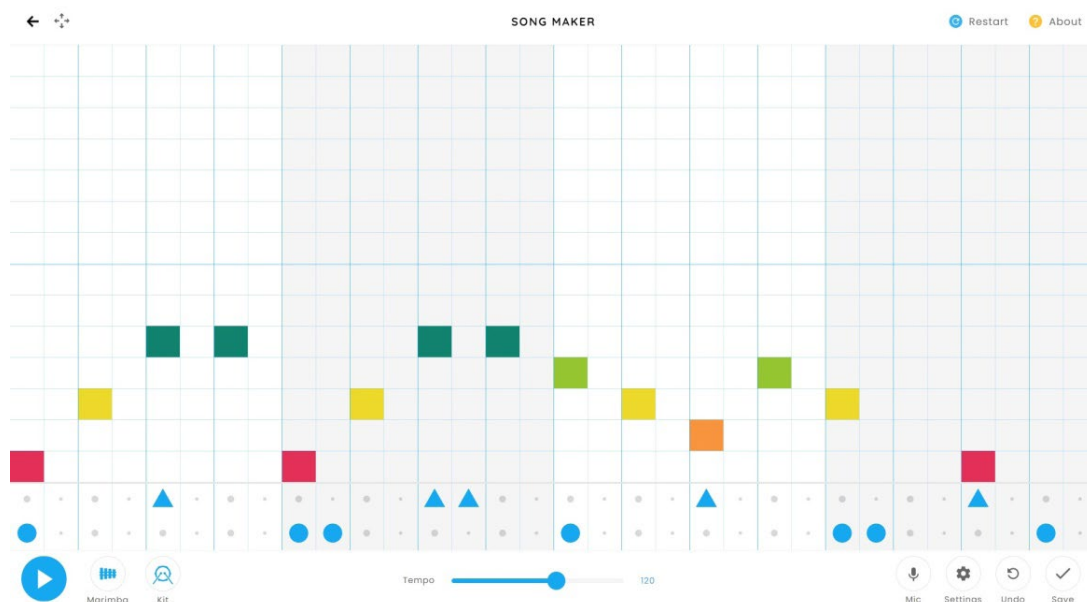
споделено пиано (Shared piano);
създател на песни (Song maker);
ритъм (Rhythm);
спектрограма (Spectrogram);
звукови вълни (Sound waves);
арпежи (Arpeggio);
кандински (Kandinsky);
гласова въртележка (Voice spinner);
флажолети (Harmonics);
латерна (Piano roll);
осцилатор (Oscillator);
струни (Strings);
създател на мелодии (Melody maker);
акорди (Chords).

Всеки един от горепосочените „експерименти“ може да бъде

използван съобразно учебния материал. Това ще позволи на учениците да получат нагледна представа за конкретния проблем разглеждан в урока. Повечето могат да се използват само в реално време и работата с тях няма как да бъде запазена, но това не ги прави по-маловажни, а напротив насочва към възможността да се ползват основно практически за работа в клас или за упражнение вкъщи. Единствено със „создател на песни“ (Song maker), работата може да бъде запазена като MIDI или WAVE файл или да бъде съхранен линк, към който в даден момент всеки може да се върне и да продължи заниманията си.

С Chrome Music Lab може да се работи индивидуално в клас, като всеки ученик, който разполага с мобилно устройство зареди уебсайта в браузъра и изпълнява конкретна задача или колективно чрез съвместно решаване на поставените казуси. Естествено възможни са и индивидуални занимания вкъщи.

Експериментът Създател на песни (Song maker, фигура 1) предоставя възможността учениците да разгърнат своя творчески потенциал.



Фигура 1

Този експеримент е много базов вариант на дигитална работна станция, но с огромното преимущество, че може да се използва от всеки, независимо от способностите и възрастта му. Тук могат да се съчиняват едногласни или многогласни мелодии, както и да се добавя ритмичен съпровод. По този начин се развива и активизира музикалният слух:

- тонововисочинен – при зададен от учителя начален тон или част от мелодията учениците трябва да довършат песента;
- метроритмичен слух – учениците записват мелодията на песента и добавят подходящ ритъм към нея;
- тембров слух – учениците избират инструмент, който да изпълни мелодията и ударен инструмент за ритмичната секция (изборът от предложени виртуални инструменти не е голям, но е достатъчен за придобиване на основни темброви усещания);
- хармоничен слух – с помощта на музикалния педагог обучаемите могат да обогатят вертикала посредством добавяне на вътрешни гласове, разнообразни хармонични построения и да се запознаят с принципите на гласоводенето.

Заедно с това приложението дава възможност учениците да придобият много ясна визуална представа за интерваловите взаимоотношения между тоновете височини.

Предложените задачи създават предпоставка за осъзнаване ролята на музикалния аранжирмент, като необходимо условие за добре звучаща композиция.

В меню „Настройки“ (Settings, Фигура 2) може да се променят различни елементи, като така се променя и нивото на сложност на поставените музикални задачи. Приложението позволява избор по отношение броя на тактовете (1 до 16), броя на бийтовете в такта (2 до 7), което дава възможност да се работи и с неравноделни размери като 5/8 или 7/8. Всеки бийт в такта може да се раздели от 1 до 4 части, което практически позволява използване на четвъртини, осмини, триоли или шестнадесетини. Въвеждането на тоновете височини е посредством три възможности – цели тонове, хроматична скала или пентатонична скала. Тоналността, в която да звучи мелодията, следва да

бъде уточнена, като по подразбиране е До мажор (респективно минор, ако се пише в хроматична скала).

Length	4 bars − +	Scale	Major ▼
Beats per bar	4 − +	Start on	Middle ▼ C ▼
Split beats into	2 − +	Range	2 octave − +



Фигура 2

След като са изпълнили своята музикална задача учениците имат възможност в меню „Запазване“ (Save) да изтеглят своя проект като MIDI или WAVE файл (Фигура 3) или да съхранят линк, чрез който могат да отворят проекта си от различно устройство, да го препратят на съученик или на учителя за корекции и коментар.

Your song is saved at this link:

<https://musiclab.chron>

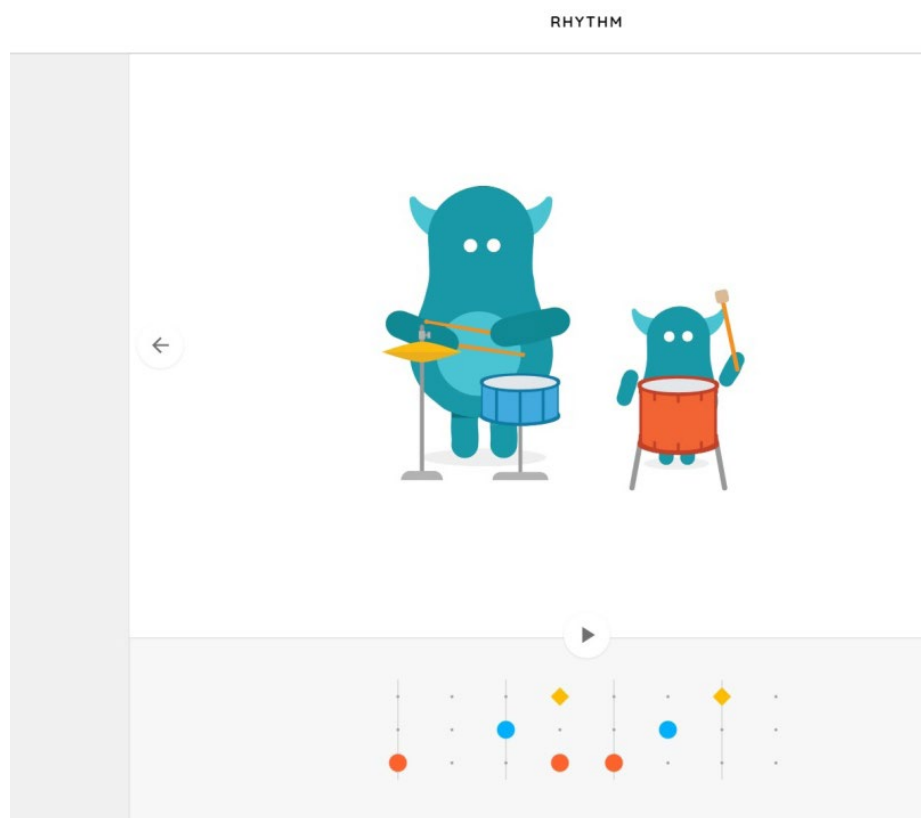
[Copy Link](#)

[DOWNLOAD MIDI](#) [DOWNLOAD WAV](#) [EMBED CODE](#) ▼

Фигура 3

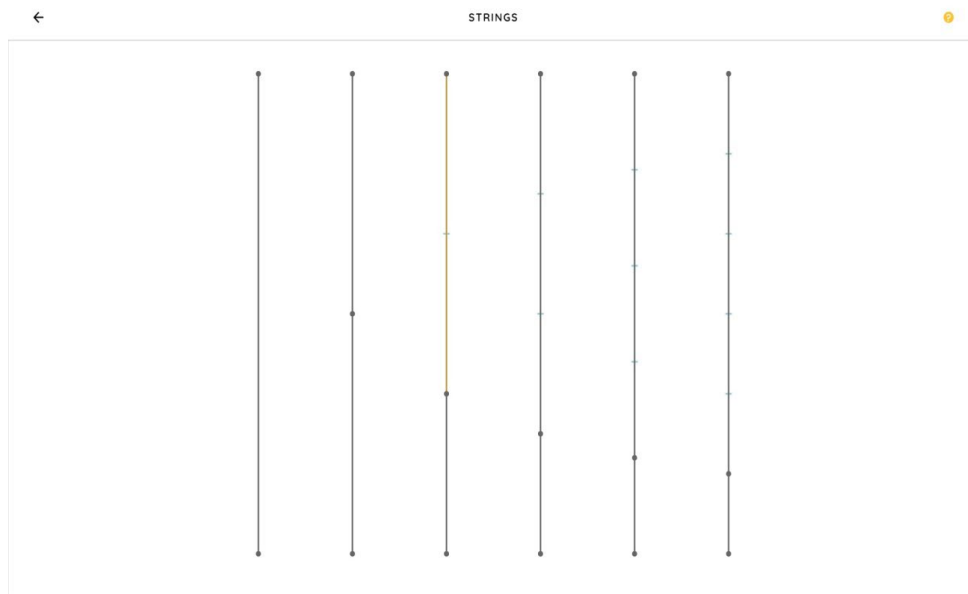
Останалите експерименти от Chrome Music Lab „Осцилатор” (Oscillator), „Спектрограма” (Spectrogram), „Звукови вълни” (Sound waves) и „Флажолети” (Harmonics) също са изключително интересни. Те са разработени така, че да стимулират творческия потенциал на учениците и на всички които, се интересуват от музиката и взаимодействието ѝ и с други фундаментални науки като физика, математика и т.н. С „Кандински” (Kandinsky) учениците ще могат да превърнат картината, която рисуват в очарователна музика.

С „Ритъм” (Rhythm, Фигура 4) учениците ще могат да упражняват метроритмичният си слух по увлекателен и приятен начин.



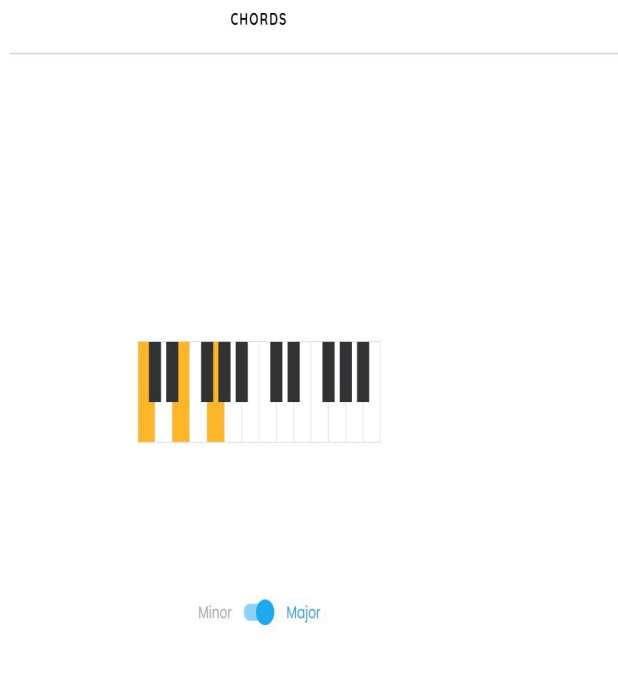
Фигура 4

Със „Струни” (Strings, Фигура 5) ще се запознаят със зависимостта между дължината на струната и височината на тона. Така обучаемите ще разберат нагледно принципа на свирене при струнните музикални инструменти.



Фигура 5

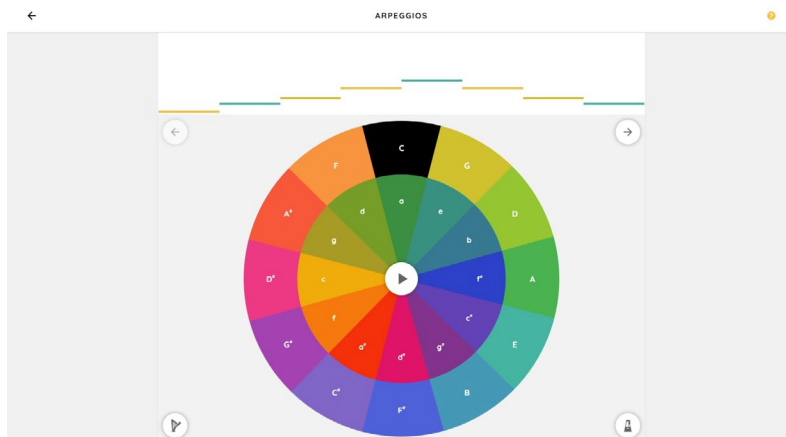
В експеримента „Акорди” (Chords, Фигура 6) музикалният педагог ще може ясно да покаже структурата на тризвучията и разликата в звученето и изграждането на мажорните и минорни тоналности.



Фигура 6

С „Арпежи” (Arpeggios, Фигура 7) ще се затвърдят и разширят знанията за тризвучията и тоналностите, което ще даде възможност на учениците да се докоснат до основните принципи на хармонията и дори да се опитат

да съчинят акордов акомпанимент за песен. В полетата с главни букви са подредени мажорните акорди, а с малки букви във вътрешния по-малък кръг са подредени минорните тоналности. Арпеджите могат да звучат като арфа или пиано. Учениците имат възможност да променят темпото, с което да се изпълняват акордовите последования.



Фигура 7

Chrome Music Lab е алтернатива, с която всеки музикален педагог би разнообразил, улеснил и направил интересна и интригуваща работата на учениците в клас и удома.

Използвайки възможностите, които дигиталния свят предлага, учителят ще поднесе учебния материал по един завладяващ и нетрадиционен начин, близък и разбираем за обучаемите, което ще доведе до качественото му овладяване. Много важно е да се отбележи, че работата с цифрови технологии, не трябва да се превръща в самоцел, защото тогава има опасност да се получи обратен ефект, който би отблъснал учащите от занимания с музика. Балансираната употреба на виртуални инструменти, в комбинация с практически занимания би бил най-успешният подход на преподаване.

Най-важната задача на музикалния педагог е да вдъхнови и насърчи учениците да изразяват свободно творческия си потенциал и да го превърнат в музиката или изкуството, което обичат. Това със сигурност е катализатор за самите тях и би помогнало да открият скритите си таланти и дори в едно обозримо бъдеще да ги превърнат в своя професия.

Литература:

Landjov, 2023: Landjov, K. „Свободни софтуерни решения за аудио продукция, аранжиране и конвертиране в работата на музикалния педагог” Магистърска теза, Софийски Университет, 2023 [Landzhov, Kostadin. „Svobodni softuerni resheniya za audio produktsiya, aranzhirane i konvertirane v rabotata na muzikalniya pedagog” Magistarska teza, Sofiyski Universitet, 2023]

Mincheva, 1994: Mincheva, P. „Музикалното възпитание в общообразователното училище”, Просвета, София, 1994 [Mincheva, Penka. „Muzikalното vazpitanie v obshtoobrazovatelното uchilishte”, Prosveta, Sofiya, 1994]

Canimir, 2012: Canimir, B. „Дигиталната революция и съвременното музикално образование”, Образование и технологии – годишно научно – методическо списание, 3/2012, с. 410-413 [Baychev, Tsanimir. „Digitalnata revolyutsiya i savremennoto muzikalno obrazovanie”, Obrazovanie i tehnologii – godishno nauchno – metodicheskо spisanie, 3/2012, s. 410-413]

Popova, 2018: Popova, D. „Учителят по музика и дигиталните технологии – работа с програмата Karafun studio”, Образование и технологии – годишно научно – методическо списание, 9/2018, с. 302-308 [Popova, Daniela. „Uchitelyat po muzika i digitalnite tehnologii – rabota s programata Karafun studio”, Obrazovanie i tehnologii – godishno nauchno – metodicheskо spisanie, 9/2018, s. 302-308]

Използвани източници:

МОН, „Компетентностен подход”, публикувано Декември 19, 2019

<https://www.mon.bg/obshto-obrazovanie/kompetentnosten-podhod/kompetentnosten-podhod-2/>

Chrome Music Lab <https://musiclab.chromeexperiments.com/Experiments>