

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“  
ФАКУЛТЕТ ПО НАУКИ ЗА ОБРАЗОВАНИЕТО И ИЗКУСТВОТА  
КАТЕДРА „МУЗИКА И МУЛТИМЕДИЙНИ ТЕХНОЛОГИИ“



ЕМАНУЕЛА КРОНДЕВА

Стимулиране на  
творческите музикални дейности  
чрез инструменти за VSTi

АВТОРЕФЕРАТ

На дисертация за присъждане на научна и образователна степен „Доктор“ по  
професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по... Методика на  
обучението по музика

Научен ръководител:

Доц. д-р Веселин Караатанасов

София

2025

## Съдържание на дисертацията

Въведение .....	7
ПЪРВА ГЛАВА .....	16
Постановка на проблема .....	16
ВТОРА ГЛАВА .....	73
МКТ като инструмент за обучението по музика .....	73
ТРЕТА ГЛАВА .....	127
Методически модел .....	127
ЧЕТВЪРТА ГЛАВА .....	164
Концепция, изпълнение и анализ на експерименталното проучване .....	164
Приноси моменти на дисертационния труд .....	216
Заклучение .....	217
Библиография .....	221
Приложение 1 (нотни примери, фигури, схеми) .....	227
Приложение 2 (примерен план на занимания по интереси или ФУЧ) .....	274
Приложение 3 (анкетни карти) .....	315
Приложение 4 (снимки от проведеното изследване) .....	323
Приложение 5 (проведено обучение с педагогически специалисти) .....	328

## Въведение

В светлината на бързоразвиващите се музикални технологии, изкуствен интелект и растящото влияние на компютърната среда в обучението по музика се появява необходимост от утвърждаване на нови качествени методи за управление на учебния процес. Особено актуални стават въпросите, свързани със създаване на аранжимент и използване на музикални компютърни технологии (МКТ), т.к. пестят време и улесняват работата във всяко едно отношение. В музиката по-бързо и лесно би се постигнала въздействаща емоционална изразност и техническа прецизност в хода на творческия процес. За да навлизат плавно в областта и успоредно с развитието на технологиите, учениците (като същото се отнася и за студентите на по-нататъшен етап, изграждащи се като бъдещи професионалисти) е необходимо да се въведе методически модел на обучение още в ранна възраст. Той би допринесъл не само за по-лесното интегриране на технологиите в образованието, но и за цялостното развитие на децата.

Проектът акцентира върху основните аспекти на музикалните компютърни технологии и виртуалните студийни инструменти (VSTi). Създаден е с цел да обогати и улесни учебния процес, както и да стимулира творческите музикални дейности сред учениците. Насочен е към създаване на леки аранжименти в полето на популярните жанрове. Това дава възможност на децата да използват и следят най-новите подходи при създаването на музика. Посредством съчетаването на теоретични и практически задачи методиката предлага подходящи инструменти, както за работа в клас, така и за индивидуално творчество у дома, стимулирайки интереса към тоновото изкуство. Разглеждането на аранжимента, ролята на аранжора и изпълнителя в музикалния процес води до поставянето на редица въпроси, които привличат интереса както на учениците, така и на бъдещите музикални педагози. Тези казуси са подробно разгледани в дисертационния труд.

Моят интерес към тази тема се породи от нуждата да се изследват и предложат методи за по-пълноценно използване на музикален софтуер и виртуални инструменти в обучението по музика в прогимназиалния етап. Ролята ми като асистент по МКТ ми предостави възможността да работя със студенти по музикална педагогика. Този опит ми позволи не само да се запозная с нивото на подготовка и компетенции на бъдещите учители, но и да анализирам техните нагласи и възприятия относно въвеждането на

дигитални средства в обучението по музика. Наблюденията ми върху адаптацията на студентите към тези технологии и готовността им да ги приложат в бъдещата си професионална практика са пряко свързани с темата на дисертацията. Това ми помогна да изградя по-задълбочено разбиране за потребностите на съвременните педагози. Въз основа на тези наблюдения и опитност изследването в разработката е насочено към създаването на конкретни предложения за усъвършенстване на методите на обучение по музика, като се вземат предвид актуалните технологични тенденции и възможности за работа с учениците.

### **Цел на изследването**

Целта на дисертационния труд е да се изследват възможностите за използване на виртуални студийни инструменти (VSTi) в общообразователните училища за стимулиране на креативност и творчески музикални дейности сред учениците от V до VII клас. Това включва както развитие на музикалните компетенции, така и задълбочаване на интереса към дигиталните музикални технологии. Представено е как чрез използването на подходящи за учениците програми могат да се придобият умения в областта на музикалното аранжиране. Чрез серия от петнадесет теми се цели създаването на основа за бъдеща професионална работа с по-сложен софтуер като Logic Pro, Cubase и Ableton Live.

### **Основни задачи:**

- анализ на учебните програми по музика от V до VII клас;
- изследване на аранжиранията и ролята на аранжора;
- разглеждане на музикалните компютърни технологии, като инструмент за обучение по музика;
- проучване на технологичното ниво и стиловите предпочитания на учениците от V – VII клас, както и цялостната им нагласа по отношение на занятия, свързани с музикални технологии;
- разработване на съвременен методически модел за обучение, чрез който учениците имат възможност да създадат кратки и лесни аранжирания;
- констатиране на засилване на креативността, музикалната компетентност и технологичните умения на учениците при работа с VSTi;

- стимулиране на цялостния интерес към музиката чрез работа със музикален софтуер и VSTi;
- проучване сред музикални педагози и студенти по педагогика на обучението по музика за мнения и препоръки, относно творческите заниманията с лесно достъпни музикални технологии при ученици в прогимназиален етап на обучение.

### **Предмет на изследването**

Предмет на изследването е работата на децата с виртуални студийни технологии. Това включва изучаването на начина, по който тези технологии могат да подпомогнат развитието на техните музикални умения и да стимулират творческото им мислене.

### **Обект на изследването**

Възможността на учениците да започнат творчески процес и апробирането на съвременен методически модел по програма на МОН за използване на VSTi, веб-базирани програми и мобилни приложения в прогимназиален етап на обучение (V – VII клас) е под формата на занимания по интереси или факултативни учебни часове (ФУЧ). Това би подсилило и допълнило ефективността от възпитателния процес в часа по музика чрез стимулиране на креативността, разнообразяване на творческите дейности и разширяване на музикалните компетенции. Програмата е разработена освен технологично и музикално, но и с ясна цел учениците да придобият и общо личностно развитие.

### **Актуалност на дисертационния труд**

Актуалността на дисертационния труд се обосновава от нарастващата роля на дигиталните технологии в образованието и необходимостта от въвеждане на иновативни методи, които насърчават не само пасивно възприемане на музиката, но и активно участие в нейното създаване. Включването на задачи за създаване на мелодии, лек аранжирани песни и изучаване на съвременни музикални стилове би заинтригувало интереса на учениците за бъдещи професионални занимания в областта на музикалното продуциране.

### **Работна хипотеза на представената разработка**

**Ако се създадат необходимите условия за интегрирането на виртуалните студийни инструменти (VSTi) в обучението по музика в общообразователното училище (при ученици от V до VII клас), следва да се очаква значително повишаване нивото на креативност у децата и създаване на предпоставки за устойчива мотивация за учене.**

За доказването на работната хипотеза в дисертацията относно интегрирането на инструменти за работа с VSTi в музикалното обучение, е необходимо да се създадат специфични условия и рамки, които да осигурят правилното провеждане на обучението като например:

- осъществяване на обучителния курс от квалифициран специалист за работа с безплатна и лесно достъпна музикална програма;
- поддържане на ясно структурирани уроци и материал за самоподготовка;
- разработване на учебни теми, които интегрират елементи от музикалната теория и практика с използването на дигитални инструменти;
- необходимо е учениците да разполагат със свободен достъп до интернет, както и да притежават личен телефон или таблет (компютър), на който да работят с приложението или през браузър;
- използването на качествени слушалки и MIDI клавиатура е препоръчително;
- включване на задачи за създаване и представяне на леки аранжimenti;
- стимулиране на екипната работа и съвместни музикални проекти;
- разработване на критерии за оценка, които да обхващат както техническите, така и креативните аспекти на готовите проекти;
- редовна обратна връзка от преподавателя за напредъка на учениците;
- избор на подходящи песни, които да ангажират интереса на учениците;
- осигуряване на необходимото време за реализация на проекта, като се включат възможности за извънкласна практика;
- използване на анкети и интервюта преди и след програмата за оценка на въздействието върху мотивацията и креативността;
- наблюдение на интеракциите и ангажираността на учениците по време на обучението, както и внимателно документиране на педагогическите практики и техните резултати.

## **Обобщение на методите за изследване в дисертационния труд**

Съчетанието на експериментални занятия, анкетни проучвания, наблюдения и интервюта позволява както количествено, така и качествено изследване на въздействието на музикалните технологии върху креативността и музикалните компетенции на учениците. Разработеният методически модел и анализът на получените данни допринасят за създаването на стабилни практики, които могат да бъдат приложени в българското образование.

Резултатите са представени чрез детайлен разбор на информацията, извлечена от изследването. Заключението обобщава основните констатации на дисертацията и обсъжда техните последици. Приложенията включват допълващи материали, като снимки, графики, извадки от интервюта и анкети. В разработката са представени още конкретни похвати и упражнения, които помагат да бъдат изяснени различни теми, свързани с аранжирването и музикалните технологии. Методиката комбинира теория и практика, което предоставя на ученици възможност да приложат усвоените знания в реален творчески процес. Съчетаването на знания и умения прави този подход на обучение иновативен и интересен.

## **ПЪРВА ГЛАВА**

### **1 Постановка на проблема**

#### **1.1 Обучението по музика в контекста на модерните педагогически подходи в България**

В тази глава се анализира съществуващата образователна рамка в предмета „Музика“. Разглеждат се текущите програми за V, VI и VII клас. Предлагат се също алтернативни методи и стратегии, които да ги обогатят. Чрез включването на нови подходи, базирани на използването на дигитални технологии и иновативни форми на обучение, се търси възможност за допълване и усъвършенстване на традиционните педагогически практики. Особено внимание е отделено на това как тези методи могат да стимулират креативността, интереса и ангажираността на учениците, като ги поставят в активна роля в процеса на създаване и изпълнение на музика.

Работата със съвременни технологии, като виртуални инструменти (VSTi) и музикален софтуер, може значително да обогати музикалното образование. Тя предоставя и на учениците нови възможности за творческо изразяване. Чрез включването на музикални технологии в учебния процес би могло да се създадат условия за развитие на специфични умения, свързани както с музикалното продуциране, така и за по-доброто разбиране на музикалните елементи изграждащи различни музикални стилове от модерната поп музика. Това са области, които стават все по-актуални в съвременния музикален свят.

Знанията, натрупани в начален етап (I – IV клас), осигуряват стабилна база за по-нататъшно развитие в прогимназиалния етап, когато учениците започват да се запознават по-задълбочено с българския фолклор и професионалното музикално творчество след Освобождението до наши дни. В същото време се развиват и уменията за разпознаване и анализ на основните формообразуващи принципи в музиката. Тези знания са от ключово значение за тяхната способност да оценяват музикалните произведения и тяхното значение в културноисторическия контекст.

Обучението по музика в прогимназиалния етап (V – VII клас) е насочено към надграждането с по-високи компетентности от тези, които учениците са усвоили в начален курс. В този етап децата започват да развиват не само музикалноизпълнителски умения, но и когнитивни и музикалноаналитични способности, които са съществена част от тяхната музикалната култура. Придобиването на тези компетенции е заложено в европейските стандарти за обучение по предмета „Музика“. Те се отнасят до социалното и творческо развитие на учениците.

Въпреки че традиционното обучение в прогимназиалния етап предоставя стабилни основи, има нужда от по-съвременни методи и подходи, които да съответстват на динамичните изисквания на съвременния свят. Интегрирането на виртуални инструменти (VSTi) и достъпни музикални приложения в обучението по музика, може да обогати музикалното възприятие на децата. Тези технологични средства позволяват на учениците не само да възприемат музика пасивно, но и активно да участват в творческия процес. Чрез тях учениците развиват практически умения, които ги подготвят за по-нататъшни музикални занимания и дори професионална реализация в областта на музикалните технологии.

В този смисъл, предложените в дисертацията методи целят да разширят и обогатят традиционните форми на обучение, като ги допълнят с иновативни технологични подходи, запознанство и задачи свързани с модерни и електронни стилове от съвременната популярна музика. Те не само биха насърчили учениците да бъдат активни участници в музикалния процес, но ще им предоставят нови начини за изразяване и създаване, които отговарят на съвременните изисквания за образованието в областта на изкуствата. Д-р Памела Бърнард в своята статия от 2000 г. на списание “Music education research” посочва, че насърчаването на децата да се ангажират с импровизация и композиция им позволява да придадат личен смисъл на своите творения. Това от своя страна задълбочава връзката им с музикалния процес и развива техните креативни способности (Burnard, 2000).

#### 1.1.1. Нормативни документи, регулиращи обучението по музика в българското общообразователно училище

НАРЕДБА № 5 от 30 ноември 2015 г. за общообразователната подготовка, в сила от 08.12.2015 г., издадена от министъра на образованието и науката, обн. в ДВ. бр. 95 от 8.12.2015 г., изм. и доп. ДВ. бр.80 от 28.09.2018 г., изм. и доп. ДВ. бр.71 от 10.09.2019 г., изм. и доп. ДВ. бр.79 от 8.09.2020 г., изм. и доп. ДВ. бр.75 от 1.09.2023 г.

Приложение № 17 към чл. 6, ал. 1, т. 17 обобщава изисквания за резултатите от обучението по учебния предмет по музика в прогимназиален етап (от V до VII клас). Ето и някои от тях свързани с технологиите:

- Изследва функцията на музиката в медийни и мултимедийни синтетични форми.
- Осмисля значението на информационните технологии като фактор за обогатяване на съвременната музика.
- Използва компютърни програми за създаване, обработка, съхранение и възпроизвеждане.
- Привежда примери за ролята на съвременните технологии за функционирането на музиката в синтез с изкуствата.

- Подбира подходящ безплатен софтуер. Аргументира избора си на информационни и софтуерни средства при решаване на образователни задачи самостоятелно и в екип.
- Разпознава жанрове и форми в музиката, резултат от синтез с различни изкуства.
- Осъзнава връзки и взаимовлияния в изкуствата.

## 1.2 Музикално изразни средства като основа за работа с VSTi

- Аранжимент

В рамките на разгледаната разработка терминът „аранжимент“ заема ключово място. Аранжиментът в музиката представлява процес на преработка на вече завършена музикална мисъл или съществуващо произведение с цел адаптация към определен стил, жанр или изпълнителски състав, без да се нарушава първоначалната идея на творбата. Въз основа на етимологичния произход на думата, която произлиза от френския език и означава „уреждам, привеждам във вид“, аранжиментът служи за създаването на нов музикален облик чрез промени в хармонията, темпото, структурата или инструменталния състав (Boyd, 2001).

Дисертацията разглежда аранжимента не само като технически процес, но и като средство за творческо изразяване и развитие на музикалните способности на учениците. Същевременно се изследват и понятия като:

- адаптация
- кавър версия
- оркестрация
- транскрипция
- нотация

Целта е да се подчертаят техните специфични характеристики. Тази терминологична яснота е от особено значение за разбирането на процесите, разглеждани в дисертацията, и за създаването на методика, която да бъде използвана в обучението по

музика. Аранжиментът и работата с VSTi са използвани като основен инструмент за стимулиране на креативността и изграждане на музикална култура сред учениците.

### 1.3 Кратко експозе на еволюцията на аранжимента през различните музикални епохи

Историческото развитие на аранжимента отразява културните, технологичните и естетическите промени, настъпили в различните музикални епохи. Анализът на този процес през призмата на основните музикални периоди – Ренесанс, Барок, Класицизъм, Романтизъм, Модернизъм и дигиталната ера на ХХI век – позволява да се проследи влиянието на жанрове, стилове, форми и технологии върху създаването и интерпретацията на музикални произведения. Този исторически преглед не само допринася за по-доброто разбиране на същността на аранжимента, но и осветлява неговата роля в съвременния музикален контекст, включително в образованието и творческите процеси.

### 1.4 Функция на аранжора

Представянето на функцията на аранжора в дисертация е необходимо, тъй като е пряко свързано с основната цел на изследването – стимулирането на творческите музикални дейности сред учениците чрез използването на виртуални инструменти (VSTi). Аранжорите притежават специфични знания и умения, които им позволяват да интегрират различни музикални елементи по начин, който да подчертае най-добрите страни на даденото произведение. Те действат като преводачи на идеята на композитора. Прекрояват музиката така, че да отговори на специфично настроение, което да гарантира, че музикалните идеи са ефективно предадени на слушателя (Davis, 1999). Творческият процес представлява комплексна комбинация от професионализъм, задълбочени музикални познания, интуиция, технически умения и креативни решения.

## 1.5 Музикална форма

„Ако нарушим единството на формата, получаваме форма, която няма организиращи принципи, и тя се разпада. А без форма може да имаме пърформанс, но не и изкуство“ (Карагъзов, 2023, стр. 219).

В дисертационния труд се анализират формата и структурата, характерни за модерната поп музика. В музикалната теория и композиция тези понятия се отнасят до организацията и изграждането на музикално произведение. Това е начинът, по който музикалните изразни средства – мелодия, хармония, динамика, ритъм и др. се обединяват, за да създадат едно завършено произведение. Разбирането за музикална форма е важно при анализиране и създаване на музикален аранжирмент, защото помага да се идентифицира основната структура в конкретна творба и консолидират различните ѝ дялове, свързвайки ги един с друг. Това е единен и цялостен процес, който протича във времето и се характеризира със съотношение между различните му части и техните съставни елементи. „Музикалната форма е художествена организация, необходима за въплъщение на дадено съдържание“ (Стоянов, 1988, стр. 11). Чрез съдържанието авторът споделя вътрешните си трепети, вълнения, емоции, идеи. Естетиката играе съществена роля в изграждането на цялостния музикален продукт, съчетава по изкусен начин в едно форма и съдържание. От умелото им преплитане зависи художествената стойност на музикалната творба.

В рамките на дисертацията е разгледано и значението на текста в поп и рок музиката, с акцент върху начина, по който той допринася за цялостното въздействие на произведението. Специално внимание е отделено на ролята на прозодията – съгласуването на музикалния ритъм и мелодия с естествения ритъм на речта, което е от съществено значение за създаването на емоционална свързаност и автентичност в съвременната музика. Добрата прозодия в поп-песните е правилното и хармонично сливане на музика и текст. То зависи пряко, както от интонацията, темпото, тоновете, ритъма и останалите звукови характеристики на речта, така и от тези на мелодията в музиката при изпълването ѝ. Съчетанието от вокални техники, емоционален изказ и умело поставяне на срички в музикалната фраза, прави прозодията основен аспект на музикалния израз. Правилната ѝ употреба изгражда въздействаща връзка между текст,

музика и изпълнение, създавайки цялостно и запомнящо се емоционално впечатление у слушателите.

## 1.6 Музикалното възприятие и стимулирането му чрез аранжиранията

В разработката са изследвани аранжиранията, неговото историческо развитие и ролята на аранжиранията, като специално внимание е отделено на музикалното възприятие и неговото стимулиране. Анализирани са факторите, влияещи върху този процес, включително връзката между музиката и съзнанието, предаването на емоция и въздействието върху слушателя. Разгледани са също възприятието на музикалните структури и ролята на музикалното очакване. Тези аспекти изграждат цялостна теоретична основа за разбиране на механизмите, чрез които музиката въздейства, и оформят завършека на първа глава.

## ВТОРА ГЛАВА

### 2 МКТ като инструмент за обучението по музика

Във втора глава на дисертацията се изследва ролята на музикалните компютърни технологии (МКТ) като средство за стимулиране на креативността и ефективността в обучението по музика. Разглеждат се основните способности и технически средства, необходими за създаването на аранжиранията, както и използването на съвременни софтуерни решения и технологии.

МКТ улесняват процеса на обучение, като предоставят интуитивни платформи за композиране и аранжиране, дори за ученици без предварителни музикални познания. Те също така насърчават развитието на слухови умения, разбирането на музикалните структури и експериментирането с различни стилове и жанрове. Включването на МКТ в музикалното образование подпомага не само пасивното възприемане на музика, но и активното участие в нейното създаване, което е от съществено значение за съвременния обучителен процес. Освен това, чрез онлайн платформи като BandLab, Saundtrap, Audiotool и други подобни, МКТ предоставят нови възможности за груповата работа и дистанционно обучение, създавайки иновативна среда за сътрудничество и споделяне на творчески идеи. По този начин МКТ се утвърждават като неразделна част от модерното

музикално образование, отговаряйки на нуждите на съвременното поколение ученици. Изследвайки технологичните средства за оформянето на аранжирани се открояват най-основните умения, които аранжорът трябва да притежава:

- Оптимизация на работния процес – ефективно използване на хардуер и софтуер за минимизиране на времето за технически задачи и фокус върху творческия процес.
- Използване на виртуални инструменти (VSTi) – владене на софтуерни инструменти за създаване на звуци.
- Работа с дигитални аудио работни станции (DAW) – умение за използване на софтуер като Logic Pro, Ableton Live, Cubase или BandLab за създаване, редактиране и организиране на музикални проекти.
- MIDI програмиране – настройка, управление и редактиране на MIDI събития.
- Аудио запис и редакция – основни принципи за запис на звуков материал с микрофони и неговата последваща обработка.
- Синтез на звук – базови познания за създаване и моделиране на звуци с помощта на аналогови и цифрови синтезатори.
- Аудио обработка и ефекти – прилагане на технологии като компресия, еквилизация, реверберация и други ефекти за подобряване качеството на звука
- Автоматизация – прилагане на автоматични настройки за регулиране на параметри като сила на звука, панорама или ефекти в реално време.
- Съвместна работа в облак или мрежова среда – използване на онлайн платформи като BandLab или Splice за съвместно създаване и редактиране на музикални проекти.

В съвременната музикална индустрия работата с музикален софтуер е неразделна част от дейността на композитори, аранжори и оркестратори. За конфигуриране на работна среда са необходими компютър, звукова карта или аудио интерфейс, както и DAW (Digital audio workstation). Допълнително се използват различни устройства за въвеждане, модифициране и контрол на звуковата информация. Такива устройства са MIDI клавиатура, контролер или такъв с автоматизирана платка с фейдъри, за смесване

на тракове, като би било достатъчно и най-обикновена мишка. Компютърът действа като хост за звуковата карта, а софтуерът осигурява функционалност и интерфейс за редактиране на аудио. Всичко това е необходимо, тъй като улеснява значително работата.

В дисертационния труд са разгледани и основните технически средства необходими за създаване на аранжимент. Това включва:

- Студио и акустична обработка
- Компютърно оборудване и софтуер
- Digital Audio Workstation (DAW)
- Звукови карти (аудио интерфейси), драйвери и тяхната съвместимост
- Аудио монитори, слушалки и микрофони, необходими за качествено звуково възпроизвеждане и запис.
- MIDI контролери като средство за интерактивна работа с виртуални инструменти.
- Онлайн ресурси и приложения за обучение и създаване на музика
- Нотописни програми

Logic Pro и VSTi технологии:

- Акцентираща се върху професионалния софтуер за музикално продуциране Logic Pro като мощен инструмент за създаване на аранжименти.
- Разглеждат се синтезаторите и семплерите като основни компоненти на виртуалните инструменти (VSTi), които играят ключова роля в създаването на музикални произведения и аранжименти.

Тази глава предоставя цялостен анализ на съвременните технологии и техния потенциал да обогатят музикалното образование, като свързват теорията с практиката и стимулират учениците да участват активно в творческия процес.

## ТРЕТА ГЛАВА

### 3 Методически модел

#### 3.1 Обща рамка

Технологиите променят начина, по който се подхожда към образованието, и музикалното обучение не е изключение. Чрез интеграцията на VSTi и web-базирани програми в учебния процес се откриват нови хоризонти за учениците, които могат да изразяват своите таланти и творчески идеи по иновативен начин. Изучаването и използването на тези технологии позволява на децата да разберат основните принципи на звукоизвличането и синтеза на звук. Те предлагат широк диапазон от възможности за изследване на виртуалните инструменти, композиция, аранжиране и цялостна музикална продукция. Връзката между професионалните занимания и извънкласните дейности създава богато и интегрирано образование, което стимулира креативността, емоционалното и интелектуалното развитие на учениците. Статията “Digital technology and the study of music”, написана от Андрю Браун и публикувана в International Journal of Music Education през май 1995 г., разглежда ролята на цифровите технологии в музикалното образование и практика. Авторът подчертава, че цифровите технологии могат да служат не само като музикален инструмент, но и като средство за обучение, предоставяйки нови възможности за разбиране на музиката. Браун се аргументира, че институциите трябва да интегрират тези технологии в своите програми, за да подготвят студентите за съвременната музикална среда (Brown A. , 1995).

Настоящият учебен план предлага структуриран и насочен подход за въвеждане на тези технологии в образователната практика от V до VII клас, което ще има дълготраен положителен ефект върху развитието на учениците. Основната цел на извънкласната програма е да стимулира тяхната креативност. Чрез VSTi и лесно достъпна музикална платформа учениците ще се научат да записват, редактират и миксират музика, подобно на професионалистите. Те ще работят поетапно, като накрая ще представят свои аранжimenti на интересни за тях песни.

В текста са разгледани компютърни музикални технологии, различни видове DAW като Logic Pro, Pro Tools, Cubase и Ableton, както и инструменти – синтезатори,

семплери и ефекти. Учениците имат възможност да направят плавен преход към работата с тях чрез веб-базирани програми. Такава е платформата BandLab, която съдържа редица функции и е чудесен вариант за извънкласното обучение. Не се налага инсталация, ползване на плъгини и е достъпна през браузър или приложение. Чрез олекотен и достъпен вариант на професионални музикални технологии, както и софтуерна имитация на редица акустични и електронни инструменти, децата бързо и лесно биха навлезли в материята. При засилен интерес това улеснява по нататъшното им развитие в сферата.

## 3.2 Методически цели на извънкласните занимания

### 3.2.1 Цели на програмата

1. Стимулиране на креативността, чрез инструменти за VSTi.
2. Запознаване с музикалните технологии.
3. Стимулиране на мотивацията и интереса към музиката.
4. Развитие на музикални компетенции и теоретични знания.
5. Подпомагане на емоционалното и когнитивното развитие.
6. Подобряване на социалните и комуникативни умения.
7. Разширяване на междупредметните връзки.

Програмата цели запознаване с музикалните технологии, като учениците усвояват базови знания за работа с виртуални студийни инструменти и дигитални аудио работни станции (DAW). Използването на платформата BandLab не само улеснява процеса на композиране и редактиране на музика, но също така развива техните технически умения, които могат да бъдат основа за по-нататъшно професионално развитие. Освен това програмата поставя акцент върху стимулирането на мотивацията и интереса към музиката, като цели да направи обучението интерактивно и забавно. Чрез творческо ангажиране и участие в процеса на музикално създаване учениците се насърчават да проявяват по-голям интерес и желание за участие в извънкласни дейности и музикални проекти.

Друг ключов аспект на програмата е свързан с развитието на музикални компетенции и теоретични знания. Учениците получават основни знания за ритъм, хармония, мелодия и структура на песента, като се учат да разпознават и прилагат тези концепции в собствените си проекти. Курсът е разработен така, че добавянето на информация и задачи да става според нивото на групата. Наред с музикалните умения, програмата има за цел да подпомогне емоционалното и когнитивното развитие на учениците. Музикалното творчество се разглежда като средство за самоизразяване, което позволява на учениците да разпознават и изразяват своите емоции. Същевременно активното участие в процеса на създаване стимулира когнитивното развитие, подобрявайки паметта, вниманието, концентрацията и способността за решаване на проблеми.

Програмата също така цели подобряване на социалните и комуникативните умения на учениците чрез групови проекти и сътрудничество. Работата в екип и обменът на идеи с връстниците стимулира развитието на социални умения, което е от съществено значение в днешната училищна среда. Освен това междупредметният подход в програмата интегрира умения и знания от различни учебни дисциплини като математика (ритъм и времеви структури), езици (писане на текстове) и наука (акустика), което подпомага интердисциплинарното мислене.

### 3.2.2 Кратък преглед на основните теми

#### 3.2.2.1 ФУЧ или занимания по интереси в категория – дигитална креативност

#### **Изграждане на музикални умения и креативност с BandLab и VST инструменти**

Програмата е проектирана да стимулира креативността, да развие техническите умения и да запали интереса на учениците към музикалното творчество, използвайки съвременни дигитални технологии. Допълнителните заниманията по музика, се състоят се от петнадесет урока (теми). Разработени са, с цел учениците да се запознаят със съвременните музикални технологии и да развият основни умения в музикалното творчество едновременно със създаването на аранжирмент. Чрез използване на BandLab и виртуални студийни инструменти (VSTi) участниците преминават през последователен процес на изграждане на музикални знания. Те ще започнат от запознанство с основите

на продуциране, стигайки до създаването и представянето на завършен музикален проект. Програмата е гъвкава и може да се адаптира според предоставените часове. Необходимо е да се отбележи, че задачите и домашните са примерни. Те се определят от интересите и нивото на групата, както и от компетенциите на преподавателя. Този методически модел може да се приложи спрямо приетата програма за конкретното училище в зависимост от одобрения брой часове като занимания по интереси или ФУЧ. В тези случаи всеки урок (по конкретна тема) е последван от няколко часа упражнения. Така се предоставя възможност за по-детайлно навлизане в проблематиката.

### **Основни теми на уроците**

- Основи на BandLab и първи стъпки в музикалното продуциране
- Структура на песента и изграждане на мелодии
- Работа с ефекти и пресъздаване на песен
- Аранжimenti на песен и създаване на стилови интерпретации
- Аранжмент и финализиране на проектите
- Представяне на завършените аранжimenti

В последния урок учениците представят своите завършени проекти пред класа, споделяйки своите творчески решения и процеса, през който са преминали. Това представяне не само ще даде възможност за оценка на тяхното развитие, но също така ще насърчи обмен на идеи и обратна връзка сред съучениците.

При едно по-задълбочено вникване в музикалното продуциране фокусът пада върху Logic Pro – платформа, която е разработена за професионални музиканти и продуценти. Може да бъде използвана и от ученици, които са демонстрирали по-дълбок интерес към музиката. Докато BandLab осигурява базова среда за творческо изразяване, Logic Pro предлага по-сложни инструменти и функции, предлагащи по-висока степен на контрол върху отделните аспекти по време на създаването на музика.

### **3.3 От BandLab към професионален DAW**

В контекста на развитието на музикални умения сред ученици и студенти важно е да се отчете, че BandLab е платформа, създадена за бързо и лесно въвеждане в света на

музикалното продуциране. Нейната основна цел е да позволи на начинаещите да експериментират със звуци, бийтове и основни ефекти, без да се налага да се справят с по-сложни технически предизвикателства.

От друга страна, Logic Pro е насочена към далеч по-професионалната музикална продукция, която изисква детайлни познания за аудио обработка, работа с виртуални инструменти и усъвършенстване на звуковия дизайн. Именно затова за ученици и студенти, които са развили интерес към музикалното продуциране чрез упражненията в BandLab, Logic Pro представлява естествено продължение на тяхното обучение.

### 3.3.1 Паралелни принципи и надграждане на умения чрез BandLab и Logic Pro.

В образователен контекст сравнението предоставя яснота за това как всяка от платформите може да отговори на различните етапи на обучението. Оценява се и приложимостта на BandLab, който със своя леснодостъпен интерфейс и уеб-базирана интеграция е подходящ за началния етап на обучение. В същото време Logic Pro, със своите разширени и професионални възможности, предоставя среда за по-задълбочено изучаване и развитие.

Чрез този анализ се демонстрира как програмите могат да се използват синергично, за да осигурят плавен преход от начално към напреднало ниво на обучение. Така се обосновава методологията за избор на технологии, съобразени с възрастта и интересите на учениците, и се акцентира върху потенциала им за бъдеща професионална реализация.

## 3.4 Създаване на авторска песен по зададен текст в Logic Pro

Композирането на поп-песен е творчески процес, който отваря вратата към създаването на музикални емоции и истории, които ще докоснат слушателите. От идеята, залегнала в текста, до завършения микс и мастеринг, всеки етап представлява пътешествие към изграждане на нещо уникално и незабравимо. Вдъхновението, което се създава от текста, представлява основа, която насочва в избора на мелодия, акорди и аранжирмент, които да изградят емоционалния свят на песента. Творческите заложи и умения са ключови за създаването на музикален пъзел, привличащ вниманието и заслужаващ място в сърцата на слушателите.

В тази глава от разработката се разглежда процесът на създаване на авторска песен по зададен текст („Невидимо случайна“ / Ема Краун), използвайки музикалния софтуер Logic Pro. Демонстрира се как съвременните технологии могат да служат като ефективно средство за творческо изразяване и се предлага практическа рамка за разработването на музикални произведения от ученици и студенти в контекста на образованието по музика. Конкретният пример подчертава стъпките, необходими за създаване на музикално произведение по зададен текст, с помощта на съвременен дигитален инструментариум.

Процесът започва с анализа на зададения текст, за да се определи неговият ритъм, метрика и емоционална наситеност. Прозодията – синхронизацията между музикалния ритъм и естествената интонация на текста е основен фокус при създаването на вокалната партия. Вокалите се записват с помощта на микрофон и се обработват чрез аудио ефекти като еквалайзер, компресор и ревърб, за да се постигне чисто и професионално звучене. В резултат на това, текстът придобива силно емоционално въздействие, като се вписва хармонично в музикалния контекст. На тази база се изгражда музикалната структура, която включва мелодия, хармония и форма. Logic Pro предоставя широк спектър от виртуални инструменти (VSTi), които улесняват композирането на мелодия и създаването на подходящ аранжимент.

Създаването на авторска песен чрез Logic Pro показва как софтуерът може да бъде използван не само за професионална продукция, но и като средство за обучение. Преминването през целия процес ангажира обучаемите с всички аспекти на музикалното създаване – от идеята до финалния продукт – като развива тяхната креативност, технически умения и разбиране за музикалното изкуство. Изследваният пример е доказателство за практическата приложимост на съвременните технологии в музикалното образование.

**Крайнният резултат:**

[https://www.youtube.com/watch?v=25b2N62OQ08&ab\\_channel=EmaCrown](https://www.youtube.com/watch?v=25b2N62OQ08&ab_channel=EmaCrown)

Този проект осветява някои аспекти, свързани с манипулирането на звука и насърчава творческите търсения в областта на музикалните технологии и продукция.

Създаването на музикална идея, а впоследствие аранжирането ѝ са голяма част от работата, но без качествен микс и мастер крайният резултат няма да е задоволителен. Мастеринг-процесът финализира цялостния звук и подготвя файла за конкретна платформа. Успешно достигане до финала на обработката на звука подчертава необходимостта от музикални технологии и грамотност, както и осъзнаването, че те са неделима част от целия творчески процес.

## ЧЕТВЪРТА ГЛАВА

### 4 Концепция, изпълнение и анализ на експерименталното проучване

#### 4.1 Увод към експерименталното изследване и изследователски методи

В основата на изследването стои комбинация от теоретични и емпирични методи, чрез които се проучват ефектите от използването на дигитални технологии и VSTi в музикалното образование. В тази връзка бяха проведени занимания както с ученици, така и с педагогически специалисти и студенти по педагогика на обучението по музика. За обстойно изследване на положителните и отрицателните страни на предложения метод, са събрани мнения от анкети и интервюта от всички групи. Бяха осъществени общо четири анкетни модула. В първите два въпросите бяха към ученици от работна група от V до VII клас. Това включва деца от общообразователни училища от цялата страна. Бяха анкетирани и учениците от експериментална група от VI и VII клас от училище 51<sup>-во</sup> СУ „Елисавета Багряна“ преди и след изследването. И в двете групи анкетите към учащите бяха фокусирани към стиловите им предпочитания, тяхното ниво на подготовка свързано с технологиите и с какъв интерес биха приели подобен курс. След провеждането му учениците от експерименталната група попълниха анкета свързана с техните постижения и мнения относно програмата.

Данните от учителите и студентите по музика също се делят на работна и експериментална група. Събраха се данни от педагози по музика от цялата страна за това какви препоръки биха дали и доколко смятат, че курсът е подходящ за тази възраст. Към студентите по музика, работили с подобни дигитални платформи, фокусът бе тяхното

възприятие за полезността на този тип музикален софтуер. Въпросите бяха също насочени и върху разбирането им за възможностите му, да стимулира творческия процес и да обогатява музикалната подготовка на учениците. Беше проведено и обучение за педагогически специалисти на тема: „Аранжмент на детски песни с програми със свободен достъп“, което разкри минимални знания и подготовка, свързани с музикалните компютърни технологии и огромна нужда от допълнителни курсове.

Интервютата, от своя страна, предоставиха по-задълбочен поглед върху готовността на бъдещите педагози да интегрират VST технологии в обучението на учениците от прогимназиалния етап. Студентите изразиха мнението си относно предимствата и предизвикателствата при използването на този тип софтуер, както и възможностите за неговото интегриране в традиционните учебни програми.

#### 4.1.1 Анализ на предварително проучване

##### 4.1.1.1 Работна група V-VII клас

За да се оцени потенциалният интерес към програмата, е разпратена анкета до ученици от различни училища, както към работната група, така и към експерименталната. Тази анкета съдържа въпроси, свързани с интересите им в областта на музиката, използването на технологии за създаване на музика и предпочитанията им към различни стилове и жанрове. Данните предоставят начална представа за това колко привлекателна е програмата за учениците и дали имат желание да се включат в подобен курс. Събрани са отговори от 105 ученици между V и VII клас от училища от София, Пловдив и Русе – 36<sup>-то</sup> СУ „Максим Горки“ София, ОУ „Душо Хаджидеков“ Пловдив, ОУ „Отец Паисий“ Русе, 144<sup>-то</sup> СУ „Народни будители“ София, СУ „Ген. Владимир Стойчев“ София, ОУ „Иван Вазов“ Русе, ОУ „Алеко Константинов“ Русе, 145<sup>-то</sup> ОУ „Симеон Радев“ София.

##### 4.1.1.2 Експериментална група VI-VII клас преди проведените занятия

Основното изследване в разработката е съсредоточено върху експерименталната група – учениците, които преминават през уроците като допълнителен модул на общообразователните училища. Те отговориха на въпроси свързани с предварителния им интерес към програмата. След завършването на курса, участниците попълниха анкета, която оцени техния опит, нивото на придобитите знания и умения, както и тяхното отношение към процеса на създаване на музика чрез VSTi и BandLab. Анкетата включваше въпроси, насочени към ефективността на програмата, влиянието ѝ върху тяхната мотивация и желанието им за по-нататъшно занимание с музика.

- Анализ на отговорите от анкетата преди провеждането на курса

Експериментът е проведен в 51<sup>-во</sup> СУ „Елисавета Багряна“ София със общо 42<sup>-ма</sup> ученици: 23<sup>-ма</sup> ученици от класа по музика от 7 „Г“ клас и 19<sup>-сет</sup> от 6 „А“ клас.

Стиловите предпочитания на експерименталната група (както и на работната) показват разнообразие, което обхваща популярни жанрове като поп, рап, рок, хип-хоп, както и съвременни субкултурни стилове като К-роп и J-роп. Наличието на жанрове като диско и електронна музика също отразява влияние от съвременните технологии и дигитални платформи. Интересът към поп фолк и гръцка музика е изключително малък процент от общите извлечени данни. Поп музиката доминира като предпочитан стил – това може да се свърже с глобалната популярност на жанра, неговата достъпност и връзка с масовите медии. Рапът и хип-хопът също заемат значително място, привличайки младата аудитория, която често се увлича по бийтовете на песните и се идентифицира с техните социалните послания. Разнообразието от музикални стилове като рок, джаз и метъл демонстрира присъствие на по-нишови и алтернативни вкусове. К-роп и J-роп показват глобализацията на музикалната индустрия и как тя влияе върху предпочитанията на младото поколение.

Това разнообразие от стилови предпочитания предоставя отлична основа за учебният процес. Използването на платформи като BandLab и VSTi инструменти ще позволи на учениците да експериментират със стилове, които ги вълнуват и да създадат музика, която отразява техните лични интереси. Работата върху модерни стилове като поп, рап и електронна музика ще задържи техния интерес.

Адаптацията на съдържанието на курса към стилите предпочитания на учениците ще създаде подходяща среда за стимулиране на техните творчески способности. Основна предпоставка за привличане на интерес към разработения метод е да се вземат предвид стилите предпочитания на учениците, както и техните любими изпълнители и песни. Разнообразието в музикалните вкусове е възможност за експериментиране, което ще увеличи ангажираността и мотивацията за участие в програмата.

#### 4.1.1.3 Анкети към педагози по музика

- Работна група

Изследването е проведено с 27 педагози от цялата страна. Завършили са или в момента на проучването учат в СУ „Св. Климент Охридски“, ШУ „Епископ Константин Преславски“, АМТИИ „Проф. Асен Диамандиев“, ПУ „Паисий Хилендарски“. По-голямата част от тях (55.6%) работят в училища, което е очаквано, предвид фокуса на изследването върху това, доколко адекватно се включва курсът в учебния процес, като допълнителни занимания. Значителен дял (33.3%) от учителите са от детски градини, което подсказва интерес към ранното въвеждане на музикални технологии в образованието. Едва 11.1% от анкетираните работят в университети, което е по-малък дял, но важен за осигуряване на академична гледна точка. Това разпределение показва широка ангажираност на различни образователни институции, като основната тежест пада върху училищното образование, което е ключов контекст за прилагането на курса.

Резултатите показват, че 88.9% от анкетираните учители са категорични, че подобен курс би стимулирал учениците да създават собствени музикални проекти и аранжimenti. Това представлява силна подкрепа за въвеждането на такива занимания в учебния процес. Само 7.4% са изразили несигурност относно ефективността на курса. Минималният дял от 3.7% са на мнение, че той не би постигнал поставените цели. Тези резултати подчертават общото позитивно отношение към идеята за стимулиране на креативността и личната изява на учениците чрез работа с инструменти за VSTi.

Мнозинството от анкетиранияте учители (59.3%) са изразили категорично желание да включат технологии като BandLab и VSTi в своята бъдеща педагогическа практика. Това подчертава готовността на педагозите да адаптират съвременни музикални технологии в учебния процес, което е положителен сигнал за модернизацията на музикалното образование. Значителен дял от анкетиранияте (33.3%) посочват, че вероятно биха ги използвали, но подчертават нуждата от допълнително обучение. Това ясно показва необходимостта от организиране на квалификационни курсове или семинари за педагогическия колектив, за да се повиши увереността и компетентността им в използването на тези технологии.

Само 7.4% от учителите смятат, че тези технологии не са подходящи за техните учебни практики. Това представлява малцинство, което вероятно е резултат от индивидуални предпочитания или специфики на преподавателската среда. Ключов аспект за успешната им интеграция е осигуряването на адекватна подготовка за учителите.

#### 4.1.1.4 Анкета към студенти по педагогика на обучението по музика

Целта е да се оцени приложимостта на разработената програма в реалната учебна среда. Анкетите бяха раздадени на бъдещите преподаватели по музика, които са предварително обучени да работят с програмата. Това са II, III и IV курс от специалност „Музика“ на СУ „Св. Климент Охридски. Анкетата имаше за цел да събере мнения за практическото приложение на програмата, трудностите, които могат да се появят в класната стая, както и препоръки за подобрене. Анкетиранияте студенти са 18 на брой във възрастова група 20-29 които все още нямат опит като преподаватели.

Резултатите дадоха информация за това, доколко студентите имат понятие от музикален софтуер от обучението си в средното образование. Резултатите ясно подчертаха сериозен пропуск в заниманията с компютърни технологии, когато става въпрос за използването на дигитални аудио работни станции. 83.3% от студентите заявяват, че не са работили изобщо с DAW по време на средното си образование. Тази доминираща стойност отразява липсата на занятия свързани с дигитални технологии в учебната програма по музика. Само 11.1% оценяват подготовката си като

„задоволителна“, а едва 5.6% считат, че имат „добра“ основа за работа с DAW. Това показва, че дори при наличието на зададена форма на обучение, то не е било достатъчно задълбочено или ефективно. Данните недвусмислено показват, че анкетираните не са имали възможност да развият умения за работа с музикални програми в средното образование. Това е сериозен пропуск, като се има предвид нарастващото значение на технологиите в музикалната индустрия.

Резултатите обобщиха изключително положителна нагласа сред студентите по отношение на потенциала на подобен курс да стимулира учениците за създаване на собствени музикални проекти и аранжimenti. Това показва ясното разбиране за ролята на иновативните технологии като VSTi и DAW в развитието на креативни умения. Цели 94.4% от анкетираните изразяват мнение, че такъв курс определено би имал стимулиращ ефект. Високият процент положителни отговори подчертава, че подобен курс не само би осигурил знания, но и би насърчил учениците да изразяват себе си чрез музика. Само 5.6% не са сигурни, което демонстрира минимални съмнения относно ефективността на подобен подход.

## 4.2 Постановка и провеждане на експерименталното изследване

Експериментът е проведен в 51<sup>-во</sup> СУ „Елисавета Багряна“ като ученици от VI и VII клас преминаха през серия от уроци. Те обхващат основни теми като работа с музикални технологии – онлайн програми и VSTi, изграждане на хармония, ритъм и мелодия, работа с лупове, sampler, drum machine track, splitter и smart акорди, добавяне на ефекти и завършване на аранжiment, използвайки BandLab. Целта е да се установи как систематичният и целенасочен подход, базиран на иновативни методи и достъпни технологии, може да развие музикалната креативност и мотивацията за създаване на музика. Проведеният курс по работа с веб-базирани музикални програми, обединяващ ученици от VI и VII клас, представлява новаторска образователна инициатива, която демонстрира как дигиталните музикални инструменти и технологии могат ефективно да стимулират творческите умения и музикалната грамотност на учениците.

Във връзка с това се извлякоха мнения и препоръки от педагогически специалисти след проведено обучение на тема „Аранжiment на детски песни с програми със свободен достъп“. Учителите се запознаха с техниката и оборудването необходимо за работа с

музикален софтуер и VSTi, както и с основните функции и инструменти на приложението BandLab необходими за създаването на леки аранжimenti.

- Организация и изпълнение на курса

Курсът за ученици от V до VII клас е организиран като серия от практически упражнения, базирани на техните предпочитания, събрани чрез предварителна анкета. По този начин се осигурява пряка връзка между учебните дейности и музикалните вкусове на участниците, което значително повишава тяхната мотивация. Учениците работиха върху проекти, включващи техните любими песни, като използваха учебна базирана програма.

Основната платформа за работа бе приложението BandLab, което децата успяха да инсталират без затруднения. Работата по време на курса включваше запознанство с интерфейса и функциите на програмата, виртуалните студийни инструменти, създаване на кратки аранжimenti, бийтове, както и работа с готови лупове и семпли. Тези дейности предоставиха на учениците възможност да се запознаят с ключови понятия като ритъм, мелодия, хармония и структура на аранжимент, като същевременно развиха практически умения за работа с дигитални музикални технологии.

Използването на лични устройства, познати на учениците, създаде комфортна среда, която улесни тяхното безпроблемно включване в учебния процес. Интерактивният подход, базиран на реални музикални предпочитания, стимулира интереса и творческата изява на участниците. Пресъздаване на бийтове от любимите им песни и създаването на собствени музикални проекти предостави на учениците възможност да видят резултата от своя труд в реално време. Това увеличи тяхната увереност и желание за по-нататъшна работа с музикални технологии. Чрез курса децата усвоиха основни умения за работа с музикални програми и придобиха разбиране за структурата на музикалните композиции. Това може да бъде силна предпоставка за основа за бъдещи професионални интереси и занимания.

## 4.2.1 Анализ на проучването след провеждането на курса

### 4.2.1.1 Експериментална група след изследването

Резултатите показват, че курсът е бил успешен за по-голямата част от учениците, като почти 90% са успели да създадат аранжирмент, независимо дали напълно самостоятелно или с малка помощ. Само 9.5% от учениците не са постигнали успех, което подчертава нуждата от допълнителни усилия за подпомагане на тези ученици.

Значителният дял от учениците, които са увеличили интереса си към музикалното творчество, е силна индикация за това, че курсът успешно е стимулирал тяхното внимание и е разпалил творческата им искра. Това не само валидира подходите, използвани в курса, но и дава увереност в приложимостта и ефективността на подобни програми в общообразователната среда.

Част от отговорите показаха, че някои от децата са изпитали трудности с навигацията и основните функции на BandLab. Тези отговори индикират, че интерфейсът на програмата е бил лесен за повечето деца, но за някои е било нужно повече време за адаптация. От това следва обмислянето на по-задълбочено въведение в основните функции на програмата.

## 4.3 Анкети и интервюта към учители по музика след проведен курс на обучение

- Резюме

Анализът от събраните данни показва, че голяма част от анкетираните учители намират веб-базираната програма Bandlab за интуитивна и достъпна платформа. Приложението улеснява създаването на музикални проекти и работата с него би стимулирало активното участие на учениците. В същото време обаче беше подчертано, че липсата на достатъчно време в определените часове по музика, за по задълбочени занимания представлява проблем. Затова смятат, че предложеният курс като занимания по интереси или ФУЧ е напълно адекватен, както с възрастта на учениците, така и със скоростта на развитие на технологиите. Изтъкват, че подходяща техника и условия за работа, също биха били пречка, ако не бъдат осигурени за програмата. Учителите по

музика смятат, че нямат необходимата технологична подготовка за да бъдат ръководители на подобен курс. Съобщават за нуждата от допълнителни специализирани курсове насочени към педагозите.

Следват някои от препоръките на педагозите по музика, преминали кратък курс свързан с музикални компютърни технологии, BandLab и VSTi. Тези препоръки очертават ясен път за успешното въвеждане на допълнителен курс в общообразователните училища. Те подчертават значението на подготовката на преподавателите, индивидуалния подход спрямо интересите на учениците и включването на разнообразни проекти, които да стимулират както тяхната креативност, така и работата в екип.

Заклучението от изследването и анализа на данните подчертава значителните възможности и предизвикателства, свързани с внедряването на музикални технологии в образователния процес. Основните изводи могат да бъдат обобщени по следния начин:

- **Препоръки за бъдещо развитие**

- **Разширяване на курса:** Да се разработят допълнителни модули, които включват обработка на звук, създаване на професионални бийтове и работа с различни жанрове музика, за да се удовлетворят разнообразните интереси на учениците.
- **Интегриране в учебния план:** Да се разгледа възможността тези курсове, в по обобщен и повърхностен вариант, да станат част от редовната програма, особено в V-VII клас, когато интересът към новите технологии е висок.
- **Обучение на учители:** Да се организират специализирани обучения за педагози с акцент върху практическата работа с лесно достъпни музикални приложения, DAW и VSTi, за да се гарантира тяхната увереност в прилагането на иновативни методи.
- **Техническа оборудване:** Осигуряване на необходимата техника, за да се създаде подходяща среда за обучение.

## **Извод**

Данните от проведените анкети и изследвания демонстрират висок потенциал за използването на музикалните технологии като средство за стимулиране на креативността и активното участие на учениците в учебния процес. Въпреки наличието на някои бариери, като липсата на техническо оборудване и нуждата от допълнителна квалификация на учителите, резултатите показват, че тези трудности са преодолими с правилна организация. Преподавателите споделиха впечатления относно ефекта на програмата върху ангажираността на учениците и тяхната креативност. Курсът, който обединява технологиите и музиката, има реален потенциал да преобрази начина, по който се преподава музика, и да вдъхнови бъдещите поколения ученици и учители.

Въз основа на тези данни се правят предложения за разработването на допълнителни курсове представени като ФУЧ (факултативни учебни часове по музика) по темите, представени в експерименталното изследване и обучителни модули, както за ученици, така и за бъдещите педагози, които да включват по-задълбочено запознаване с дигиталните платформи и тяхното методическо приложение в музикалното образование. Целта е да се повиши тяхната увереност и готовност за работа с технологиите, като по този начин се създадат условия за по-успешна интеграция на съвременните технологии в учебния процес.

Разработването на иновативен метод, свързан с използването на музикални технологии като допълнителни часове на общообразователните училища, би могло да се осъществи и чрез програмата на МОН – занимания по интереси в тематично направление дигитална креативност. Програмата допринася за развитието на ключови компетентности. Също така, насърчава иновативните подходи и творческото мислене сред учениците. Организирането на тези занимания се осъществява в общинските и държавните училища за учениците от I до XII клас. Планират се в съответствие с желанията на родителите и учениците, както и с възможностите и особеностите на конкретното училище.

Постановление № 289 от 12 декември 2018 г. за изменение и допълнение на нормативни актове на Министерския задава рамките и възможностите за създаването на

занимания по интереси. Ръководители на този тип курсове са педагогически и други специалисти от училището или външни за него физически лица и представители на юридически лица, включително от други образователни институции (9) (Постановление).

### **Приноси на дисертационния труд:**

- **Разработване на методическа система за интеграция на виртуални студийни инструменти (VSTi) в обучението по музика за ученици от V до VII клас.**

Системата предоставя иновативен модел за стимулиране на творческите умения чрез съвременни технологии, съобразен с възрастовите особености на учениците.

- **Емпирично доказателство за ефективността на VSTi при повишаване на креативността, слуховите умения и мотивацията на учениците.**

Изследването показва значително подобрене в творческите способности и музикалното възприятие на учениците при използване на VSTi.

- **Разработване и описание на авторски проект на аранжмент с обучителна цел.**

Проектът предлага практическа рамка за създаване на музикални аранжменти, която улеснява преподавателите и мотивира учениците и студентите.

- **Създаване на практически насоки за учителите за използването на VSTi и BandLab в обучението по музика.**

Тези насоки включват конкретни методи за интеграция на музикални технологии в класната стая, като подпомагат преподавателската практика.

- **Предложение за интеграция на работата с VSTi като допълнителни занимания в учебната програма по музика.**

На базата на резултатите от изследването са формулирани препоръки за модернизиране на учебния план чрез включване на работа с музикалните технологии в допълнителни занятия.

- **Систематизация на знанията за аранжмента, включително технологии и методология за създаването му.**

В изследването е направена обширна систематизация на теоретични и практически аспекти на аранжмента, като са обхванати неговата историческа еволюция, съвременните технологии за създаването му (VSTi, DAW и други) и методологията за практическа работа. Тази систематизация предлага цялостен и структуриран подход, който улеснява разбирането и прилагането на аранжмента както в образователна, така и в творческа среда.

## Заклучение

В дисертационен труд е представено цялостно изследване на възможностите за интегриране на музикалните технологии и виртуалните студийни инструменти (VSTi) като допълнителни занимания в прогимназиалния етап на общообразователните училища. Достигната е основната цел – стимулиране на творческите музикални дейности на учениците и насърчаване на тяхната креативност, технологична грамотност и ангажираност към музиката.

В първата глава е разгледан урокът по музика в контекстът на модерните педагогически подходи в България, подчертавайки нормативната рамка и учебните програми по музика за V-VII клас. Анализът на тези програми установи, че макар да са включени занимания в програмата, то те не предлагат достатъчно възможности за интеграция на съвременните технологии, което ограничава учениците в придобиването на ключови компетенции за XXI век. Едва 6,7% от 105 деца са работили с виртуални студийни инструменти. Обсъдени са също музикалните изразни средства и тяхната роля като основа за работа с VSTi. Осъществен е и кратък исторически преглед на аранжмента. Той обхваща период от XIV до XXI век. Разгледани се и теми свързани с музикалното възприятие и стимулирането му чрез аранжмента.

Втора глава изследва технологичните аспекти свързани с обучението по музика. Разгледани са както основните способности, които учениците е препоръчително да

развиват, така и технологичните инструменти, нужни за работа с VSTi. Включването на Logic Pro във втора глава е обосновано с нуждата да се представи пълният потенциал на музикалните технологии и тяхното приложение в различни етапи на образованието. BandLab е основният инструмент за експеримента, но Logic Pro служи като мост към по-професионалната реализация на учениците и педагозите, които работят или ще работят в областта на музикалното продуциране. Това помага да се установи как методите и подходите в BandLab могат да бъдат основа за преминаване към по-сложен софтуер. Разгледани са подробно най-актуалните виртуални студийни инструменти.

Третата глава представя методически модел за интеграция на VSTi като основа за обучение на ученици от V до VII клас. Този модел комбинира теория и практика, като включва създаване на аранжimenti и собствени проекти. Ефективността на подхода е демонстрирана чрез структурирана методика и ясно дефинирани цели на курса. Анализирани са преход от веб-базирана платформа към професионален музикален софтуер за надграждане на програмата и по-задълбочени занятия с ученици и преподаватели. Представен е подробно цялостен процес по създаването на авторска песен по зададен текст в Logic Pro.

Четвъртата глава дава анализ на проведеното експериментално проучване, включващо работна група ученици, експериментална група и анкети към учители и студенти. Данните показват, че учениците възприемат новите технологии с ентузиазъм. Почти 90% от тях успяха да създадат лек аранжимент, независимо дали напълно самостоятелно или с малка помощ. Учителите, от друга страна, подчертаха необходимостта от допълнителна подготовка и квалификация, за да бъдат по-уверени в използването на тези технологии в клас.

Въвеждането на музикални технологии в обучението на ученици от V до VII клас на общообразователните училища се оказва ефективен и иновативен подход за стимулиране на творческата активност и разширяване на музикалните им компетенции. Проведеното изследване, обхващащо работна и експериментална група, предостави ценни изводи за потенциала на дигиталните методи в образователния процес.

Работната група, основаваща се на традиционните методи на преподаване, показва известни пропуски в работата си с музикални технологии, макар и силна мотивация да създават музика. Цели 93% споделиха, че не работят в часа по музика с виртуални

студийни инструменти. 17.1% от учениците са опитвали да създадат собствена музика или да направят аранжирмент на песен чрез компютър, таблет или телефон, докато значителните 82.9% не са имали такъв опит. Липсата на поглед към съвременни инструменти като виртуални студийни технологии (VSTi) и музикални уеб-базирани приложения ограничи възможностите им да развият и демонстрират своите музикални идеи. Това контрастира ярко с резултатите от експерименталната група, където учениците не само показаха висок интерес към работата с музикални технологии, но и постигнаха значителни успехи в създаването на аранжирменти.

Експерименталната група предостави ярък пример за това как технологиите могат да трансформират музикалното образование. Създаването на аранжирменти, базирани на техните лични предпочитания, осигури емоционална връзка с учебния процес, превръщайки го в приятно и продуктивно изживяване. Резултатите показаха, че 69.1% от участниците са увеличили интереса си към създаването на музика, а 85% са почувствали повишена увереност в своите способности. Тези показатели доказват, че когато учебното съдържание отговаря на интересите на учениците, те се ангажират по-активно и с ентузиазъм.

Изследването ясно демонстрира, че интеграцията на музикални технологии в образователния процес може да преобрази традиционното обучение, като насърчи учениците да мислят творчески, да експериментират и да изразяват своите идеи. Подчертава необходимостта от модернизация на учебните програми, за да отговорят на интересите и очакванията на днешните ученици.

### **Основни изводи**

1. **Потенциалът на музикалните технологии:** Интеграцията на VSTi и софтуерни приложения като BandLab в образованието води до значително повишаване на креативността, ангажираността и технологичните умения на учениците.
2. **Необходимостта от подготовка на учителите:** Ефективното прилагане на тези технологии изисква целенасочено обучение на педагогическите специалисти, както и разработване на специализирани програми за тяхната квалификация.

3. **Подобряване на учебните програми:** Съществува нужда от актуализация на учебните програми по музика, за да включват компоненти, свързани с дигиталното музикално творчество.
4. **Гъвкавост на методическия модел:** Разработеният методически модел може да бъде адаптиран към различни образователни програми и възрастови групи, осигурявайки възможност за надграждане на уменията и знанията на учениците.
5. **Устойчивост и приложение:** Представената методика предлага устойчив и практически приложим подход за модернизирание на музикалното образование, който е съобразен с потребностите на съвременното общество.

Заклучението подчертава, че интеграцията на музикалните технологии в общообразователното обучение е не само възможна, но и наложителна в контекста на развиващия се дигитален свят. Използването им в обучението улеснява разбирането на музикалните концепции. Събужда творческата искра у учениците. Превръща ги в активни участници в учебния процес. Включването на подобни подходи в редовните учебни програми ще осигури по-богат и вдъхновяващ образователен опит, който отговаря на нуждите на съвременното поколение. Настоящият труд предлага реалистични и практични решения за ефективното използване на тези технологии в образованието като ФУЧ или занимания по интереси в категория – дигитална креативност. С това допринася за развитието на музикалната педагогика и вдъхновява следващи изследвания в тази област.



## Библиография

1. *Карагъзов, Х. (2019). Естетика. Развитие и генезис на художествената творба. София: Византия.*
2. *Стоянов, П. (1988). Музикален анализ. София: Издателство Музика*
3. *Постановление. (н.д.). Министерски съвет. Държавен вестник, 105, стр. 43.*
4. *Burnard, P. (2000). How Children Ascribe Meaning to Improvisation and Composition: Rethinking pedagogy in music education. Music Education Research, 2(1), 7-23.*
5. *Brown, A. (01 05 1995 r.). Digital technology and the study of music. International journal of music education, 25, 14-19.*
6. *Davis, R. (1999). Complete Guide to Film Scoring. Boston: Berklee Press.*