

УДК 378.14**DOI: 10.34670/AR.2023.34.40.069****Междисциплинарный подход в подготовке педагогов-вокалистов****Казанцева Татьяна Александровна**

Студент,
Омский государственный педагогический университет,
644099, Российская Федерация, Омск, наб. Тухачевского, 14;
e-mail: missout@mail.ru

Усова Оксана Анатольевна

Доцент кафедры теории и методики
музыкального и эстетического воспитания,
Омский государственный педагогический университет,
644099, Российская Федерация, Омск, наб. Тухачевского, 14;
e-mail: usova@omgru.ru

Аннотация

В освоении вокального мастерства, как и во всех других направлениях, есть свои сложности и подводные камни. Помимо организационных и финансовых, есть куда более серьезные проблемы, которые могут помешать исполнителям в полной мере раскрыть их вокальный потенциал. В данной статье авторы освещают роль междисциплинарных связей в подготовке вокалистов-педагогов. Также данные, приведенные в статье, позволяют практикующим преподавателям вокала продвинуться в подготовке своих воспитанников. Рассмотрев данную тему с теоретической и практической точки зрения, мы пришли к выводу, что нужно углублять и расширять роль других дисциплин в подготовке сегодняшних педагогов-вокалистов, ведь сейчас они должны чутко реагировать на психофизическое состояние своих воспитанников, уметь предоставить информацию в современной «упаковке», учитывая клиповое мышление и физиологические особенности учеников и многие другие требования, которым бесчисленное количество. В конечном итоге, педагог-вокалист, заканчивая свое обучение, должен обладать достаточным набором компетенций и навыков, чтобы донести до своих воспитанников нужную информацию, в интересном ключе и в правильное время. Именно тогда мы получим будущее поколение, «влюбленное» в музыку, которое действительно считает ее своим культурным и духовным наследием.

Для цитирования в научных исследованиях

Казанцева Т.А., Усова О.А. Междисциплинарный подход в подготовке педагогов-вокалистов // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 11А. С. 490-499. DOI: 10.34670/AR.2023.34.40.069

Ключевые слова

Вокальное искусство, образование, педагогика, психология, физиология, МКТ, подготовка вокалистов, общенаучный уровень методологического анализа, междисциплинарные связи.

Введение

Учитывая сложившуюся политическую обстановку, образовательная система, опираясь на эволюционный и технологический прогресс, уже давно идет по пути модернизации. Появились, и до сих пор появляются, новые методики управления процессом образовательной деятельности, в корне меняющие подход к образованию. Проанализировав научную и периодическую литературу за последние годы, можно сделать вывод, что основными тенденциями развития современного образования становятся междисциплинарные связи и, естественно, в свете последних лет и политических событий – технологический процесс.

Основная часть

Труды в области музыкального образования также претерпели данные изменения. Несмотря на то, что музыкальное образование, на первый взгляд, не связано так тесно с другими образовательными дисциплинами, если начать углубляться, можно понять насколько тесные взаимосвязи скрыты за пеленой общих слов и сухих терминов. Даже при беглом изучении можно обнаружить эти «ниточки-связи» и постепенно углубляясь в изучение, их количество будет только расти. Сейчас авторы все чаще ссылаются на междисциплинарные связи, в том числе опора идет на общую психологию, чему можно найти подтверждение в работах Э. Абдуллина, Г. Цыпина, Ю. Алиева, И. Горбуновой и других. Именно развитие этого «междисциплинарного моста» между музыкальным образованием и другими дисциплинами, на наш взгляд, является одной из самых «горящих» проблем при подготовке будущих педагогов по вокалу.

Роль психологии в музыкальном образовании не так явно выражена, больше говорят о педагогике и о музыке, как таковой, но психология всегда была и будет неотъемлемой частью педагогики, а значит она является и частью вокальной подготовки. Некоторые практики и приемы из психологии помогут за считанные часы добиться того, чего педагог будет добиваться годами, используя только стандартное объяснение, ведь «пение – это душевное действие, и потому в очень большой степени зависит от состояний, переживаний и прочих подобных вещей» [Коляда, 2016].

Мы уже приводили пример влияния психологии на музыкальное образование, в частности, психофизиологический закон идеомоторного акта и его использование в сфере вокальной подготовки [Казанцева, Усова, 2023]. В данной статье мы предлагаем более детально рассмотреть роль психологии и других дисциплин в музыкальном образовании, в частности физиологии и технологии.

Если говорить о более детальном рассмотрении влияния психологии на музыкальную подготовку, то нужно затронуть *воображение и фантазию (выделено авторами)*. Воображение, по мнению К. Станиславского, создает то, что есть, что бывает, что мы знаем, а фантазия — то, чего нет, чего в действительности мы не знаем, чего никогда не было и не будет [Станиславский, 2019]. Так, с помощью воображения и фантазии, можно решить ряд проблем, возникающих при формировании голоса и постановки дыхания. В вокально-педагогической практике существует множество примеров, когда педагоги для развития у исполнителей “легкости” голоса рекомендуют зрительно представить далекое расстояние, как будто певец стоит в огромном поле и ему нужно спеть так, чтобы голос был слышен на другом конце поля. Для формирования

правильной певческой позиции можно дать совет, чтобы вокалист вдохнул так, как будто он пытается уловить в воздухе приятный аромат цветов. С помощью подобных представлений нужные качества голоса достигаются значительно эффективнее, чем десятками простых словесных указаний.

Настрой и самовнушение (выделено авторами), тоже одни из составляющих вокальной подготовки. Голос – это всегда выражение себя. Он – основное средство коммуникации. Он – это инструмент, с помощью которого, мы можем донести наши мысли. С его помощью можно построить доверительные взаимоотношения. Именно голосом мы привлекаем слушателей. Голосом можно достучаться до человека или же наоборот успокоить, можно очаровать, а можно и оттолкнуть. Также по голосу, мы оцениваем людей и, обычно, эта оценка не меняется с течением времени.

Установки, которые мы даем себе или же нашим ученикам очень важны. Допустим, установка: «Мой голос – отражение моей души», «Я пою с любовью и радостью» – это то, что в соединении с голосом дает ощущение неиссякаемой радости и спокойствия во время пения [Гонтаренко, 2007]. Педагог по вокалу Д. Огороднов давал своим воспитанникам следующие установки: «Голосом вырази свою доброту, выражай ее свободно, непринужденно, в звуке выражай свое чувство, возглашай, утверждай доброе, вечное, как свое достоинство, как самого себя, любуйся искренностью и нежностью звучания, ищи их в звуке голоса, старайся возвыситься над собой, вложи волю преодолеть самого себя, затаив в себе чувство радости» [Огороднов, 1981]. Согласитесь, после таких слов в душе появляется нечто теплое и настроение хоть чуть-чуть, но повышается.

Также важно *снятие психических зажимов и барьеров (выделено авторами)* – это полное освобождение от страха и негативного волнения перед выступлением, но, это идеал, к которому стоит стремиться. Испытываемое волнение во время выступления зависит от характера, возраста, темперамента, интроверсии и экстраверсии.

Если говорить тезисами, то связь между темпераментом исполнителя и сценическим волнением такова: музыканты с сильным типом темперамента (сангвиники, холерики, флегматики) спокойнее переносят волнение, так как у них есть некая «эмоциональная свобода». Но, так как холерики менее эмоционально устойчивы, они чаще подвержены воздействию состоянию «концертной лихорадки». Флегматикам, в свою очередь, не достает эмоциональности, но от сценического волнения и они страдают меньше всех, и провалы на сцене им пережить проще. Труднее всего приходится меланхоликам, они очень тяжело переносят провалы и обычно сильно волнуются [Савенкова, 2023]. Конечно, каждый темперамент имеет свои слабости и свои преимущества и для достижения успеха необходимо развивать свои сильные стороны.

Говоря о сценическом волнении, существуют несколько фаз:

- первая – предконцертное состояние, начинается, когда известна дата;
- вторая – само концертное состояние;
- третья – промежуток между объявлением и началом выступления;
- четвертая – начало выступления, общение с публикой, борьба с волнением;
- пятая – состояние после концерта.

Все эти процессы, в тот или иной момент, начинают психологически давить на вокалистов. Исходя из практики, фазы могут воздействовать на выступающих по-разному. На кого-то предконцертное состояние и волнение, приходящее вместе с ним, может оказать

разрушительное воздействие: человек может перестать есть, спать, может впасть в депрессию, и все это будет вызвано сильнейшими эмоциональными переживаниями. Такое предконцертное состояние, как правило, служит провалом самого выступления. Для кого-то разрушительным будет промежуток времени между объявлением и началом выступления, а точнее тот момент, когда вокалист идет по сцене, встает на середину и замирает. В этой точке всего за один миг из головы улетают все слова, все установки и только огромной силой воли он заставляет себя хотя бы дышать. Со временем можно уменьшить степень возникающего волнения и научиться контролировать негативные эмоции. Состояние внутреннего покоя и уверенности обычно приходит с большим опытом, хотя важно знать, что даже стремление к внутреннему спокойствию играет важную роль.

Источником зажима могут являться более глубокие переживания, спрятанные в далекие тайники души, вытесненные в подсознание. Чаще всего результатом являются фрустрации, психическая напряженность, депрессивное состояние. Если существует какая-либо проблема проявления себя в жизни, то это обязательно скажется и на творчестве. Личные неудачи, негативный образ мыслей в восприятии мира и себя в нем: часто из-за таких проблем психологического характера вокалист может закрыться внутри себя. Из такого состояния сложно будет выйти на свободу, а творческая личность без свободы не может существовать. На обретение этой свободы и раскрытие своей творческой индивидуальности могут уйти годы. Педагог, в свою очередь, чтобы помочь своим воспитанникам, сам должен быть наполнен изнутри, грамотен, гармоничен, и устойчив психологически, ведь его задача – освободить певца от влияния внутренних психологических зажимов. Внутренний мир – это и есть богатство каждого. Проникнуть в него, вытащить все самое ценное, красивое, обогатить его своим личным опытом – вот путь правильной установки в системе вокальной педагогики.

Еще важной составляющей вокала являются *эмоции (выделено авторами)*. Пение – это всегда диалог, диалог вокалиста со слушателем, но на эмоциональном уровне. У эмоций в пении есть две функции: эстетическая и дидактическая. Эстетическая функция проявляется как средство музыкально-художественной выразительности. Дидактическая функция, в свою очередь, будет выражаться именно в формировании голоса вокалиста, и будет воздействовать на его вокальную технику [Морозов, 2002].

Говоря об эстетической функции, мы говорим об эмоциях воплощаемого образа, которые обусловлены замыслом произведения и его художественной задачей. В сравнении с естественными эмоциями они воображаемы и никак не связаны с теми эмоциями, что вокалист испытывает, находясь на сцене. Они приходят как бы «из памяти» лишь для того, чтобы показать правильный художественный образ.

С дидактической функцией разобратся будет чуть посложнее. В.П. Холопова в своем исследовании доказала, что в основе вокальной интонации лежит состояние внутренней приподнятости, воодушевленности; палитра сценических эмоций смещена в сторону положительных эмоций и обеднена отрицательными [Комарницкая, 2017]. Переживание на сцене негативных эмоций: печали, скорби, плохо сказывается на технике вокала. Поэтому опытные исполнители часто говорят о необходимости дисциплины чувств и самоконтроле эмоционального поведения вокалиста не только во время выступления, но и во время репетиций. Опытные педагоги всегда стараются добиться ощущения радости при пении у исполнителя, поскольку это активизирует механизмы певческой техники, в то время как негативные эмоции подавляют их.

Также важно понимать, что эмоциональное и психологическое состояние исполнителя влияет на его физиологическое состояние и дыхательную функцию, в частности. Очень часто мы можем наблюдать это в спорах: эмоции начинают переполнять, человек нервничает и краснеет, идет прилив крови к голове, и как следствие этого – набухание голосовых связок, отек и неполное смыкание, при сильном напряжении связок. Затем – хрипота, временная потеря голоса. Причем все это может произойти за считанные секунды, человек даже не заметит всех этих предупреждающих симптомов, и все только потому, что нахлынувшие эмоции пересилили остальные чувства. Вот что пишет о эмоциональном состоянии Л. Дмитриев: «Эмоции тесно связаны с работой подкорковых центров, вегетативной нервной системы. Возникнув в результате деятельности коры, возбуждение иррадирует в подкорку, вследствие чего она меняет работу внутренних органов и систем. Именно поэтому эмоции всегда выражаются в ряде вегетативных реакций: меняется дыхание, сердцебиение, люди бледнеют или краснеют, потеют или покрываются «мурашками», дрожат, ощущают пересохшее горло и т.п. Сильнейшим образом под влиянием эмоций меняется двигательная сфера. Эмоции всегда выражаются в мимике, в характере движений, в речи. Под их влиянием меняется тембр и высота, на которой человек говорит, манера формирования слов и быстрота речи и т.п. Например, часто на экзамене речь ученика под влиянием отрицательных эмоций становится слабой, плохо слышной, голос прерывается. Наоборот, в состоянии возбуждения человек говорит громко, повышенным тоном, быстро» [Дмитриев, 2007].

Зажимы также влияют на вокальные способности. Например, зажим в области шеи – это частая причина потери голоса. Человеку с таким зажимом всегда трудно говорить громко, и в момент раздражения происходит эмоциональный срыв, когда хочется закричать, а нечем. Но зажим возникает, как правило, из глубинных психологических проблем, таких как: частое невротическое состояние, состояние тревоги, страха, комплекс неполноценности, забытые детские переживания.

Также важным веянием в обучении вокальному мастерству является НТП. Технологический процесс уже давно стал неотъемлемой частью эстрадного вокала, мы даже перестали это замечать: микрофоны, колонки, флешки и т.д. Информационные технологии сегодня способствуют оптимизации отношений между участниками образовательного процесса. Они позволяют объединить и хранить в цифровом формате колоссальные объемы информации – тексты, иллюстрации, записи. В связи с широким применением мультимедийных технологий вопрос разработки методологической базы обучения стал крайне актуальным, но, несмотря на актуальность проблемы, степень ее разработанности в отечественной науке невысока. Исследования ученых в основном посвящены организационно-педагогическим условиям применения мультимедийных технологий [Ветлугина, 2016] и их специфике использования в процессе обучения музыкальному творчеству в целом [Пучков, 2002].

Исследователи выделяют следующие возможности использования отдельных групп программ в контексте обучения эстраднему вокалу [Плаксеева, 2008]:

- звуковые редакторы позволяют записывать, редактировать и обрабатывать звуковую информацию, конструировать аудиоматериал, выполнять обработку готовых фонограмм с помощью инструментов программы, различных звуковых эффектов и т.п. [Ху, 2019];
- программы-автоаранжировщики помогают создавать элементарное сопровождение к песням путем автоматизированной гармонизации мелодии;
- программы-секвенсоры позволяют выполнять профессиональные аранжировки

- композиций, мастеринг;
- программы для караоке (караоке-плееры) выступают средством активизации познавательного интереса на занятиях по эстрадному вокалу, позволяют выполнять транспонирование, менять темп музыкальных произведений для создания комфортных условий пения;
- учебные музыкальные компьютерные программы (УМКП) позволяют углубить знания музыкально-теоретического материала, развивать музыкальный слух, память, формировать специальные навыки, углублять знания музыкальной литературы и т.п. [Горбунова, 2013].

Е.О. Моисеев предлагает специальное программное обеспечение для работы с музыкальной информацией: для набора нотного материала (Sibelius, Finale, Encore); для записи и редактирования звука (Adobe Audition, Sound Forge, Wave Editors, Audacity); автоматического аранжировки (Band-in-a-Box); музыкальных секвенсоров (FL Studio, Steinberg Cubase); программы для караоке (караоке-плееры); учебные музыкальные компьютерные программы (музыкально-теоретические курсы, музыкальные игры, мультимедийные пособия для изучения профессиональных дисциплин и т.д.) [Моисеев, 2019]. Мультимедийный продукт на занятиях может быть представлен в виде презентаций, энциклопедий, справочников, электронных учебников, учебных пособий, тренажеров, средств тестирования, викторин и т.п., что в разы упрощает задачу педагогу, экономит его силы и время [Лагода, 2013].

Использование мультимедийных технологий в преподавании вокала является эффективным современным средством обучения и имеет широкие возможности, направленные на реализацию ряда дидактических задач и оптимизацию процесса получения музыкального образования.

Подготовка учащихся музыкантов к публичному выступлению: опытно-экспериментальное исследование

В качестве подтверждения тесной связи описанных выше дисциплин (психологии, физиологии и НТП) с музыкальной подготовкой, авторами был проведен обучающий эксперимент, состоящий из двух циклов, в котором были задействованы студенты различных факультетов ФГБОУ ВО «ОмГПУ», участники вокальной студии «Вертикаль».

Цель эксперимента состояла в сравнительно-сопоставительном анализе результатов публичных выступлений учащихся 2 групп (экспериментальной и контрольной). Заранее авторами была разработана программа, составленная с учетом физиологических и психологических особенностей участников эксперимента и преподнесена с помощью современного мультимедийного оборудования экспериментальной группе студентов. (материалы данной программы будут представлены в виде отдельного исследования). Занятия контрольной группы никак не отличались от тех, что проводились ранее.

Перед участниками обеих групп были поставлены сходные задачи, включавшие подготовку одного вокального произведения (примерно одинакового уровня сложности) и последующего публичного исполнения данного произведения.

В получении результатов эксперимента был использован метод рейтинга. Для этого была создана комиссия в составе трех экспертов (преподаватели вокала и психологии), которые, исходя из указанных в таблице 1 критериев, оценивали выступления учащихся по 10-балльной шкале.

Таблица 1 – Критерии оценки

Критерии оценки	Испытуемые экспериментальной группы					Средний балл по группе	Испытуемые контрольной группы					Средний балл по группе
	№1	№2	№3	№4	№5		№1	№2	№3	№4	№5	
Уровень исполнения	8	9	8	7	7	7,8	5	5	4	5	6	5,0
Умение держаться на сцене	9	9	10	8	8	8,8	3	4	3	6	5	4,2
Техника вокала	8	9	8	6	6	7,4	4	4	3	5	6	4,4
Артистизм	8	9	7	7	8	7,8	4	5	2	6	8	5
Умение работать с аппаратурой	9	10	9	9	9	9,2	7	6	4	8	9	6,8

Результаты выявили значительное преимущество испытуемых экспериментальной группы: они продемонстрировали более высокий уровень профессиональной подготовки и хороший уровень самоконтроля в процессе публичного выступления.

Также исследование показало, что улучшилось не только качество исполнения произведений, но и качество восприятия рекомендаций и установок педагога. Мы попросили педагога, который занимался по разработанной программе оценить по 10-ти бальной шкале качество восприятия учениками информации и их заинтересованность в процессе до внедрения вышеупомянутой программы и после нее.

Таблица 2 – Результаты до и после внедрения программы

Испытуемые экспериментальной группы	Восприимчивость испытуемого к рекомендациям и методическим установкам педагога	
	До внедрения программы	После внедрения программы
Испытуемый №1	7	9
Испытуемый №2	6	7
Испытуемый №3	7	7
Испытуемый №4	4	8
Испытуемый №5	8	9
ИТОГО (средний балл)	6,4	8

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о достаточной высокой степени корреляции между междисциплинарной подготовкой вокалиста и его обучаемостью, качеством публичных выступлений. Из чего можно сделать вывод, что современный преподаватель вокала должен обладать более широкими компетенциями в направлениях психологии, физиологии, МКТ.

Наряду с педагогическим мониторингом, авторами диссертации использовался также метод бесед и анкетирования. Респондентами выступали студенты экспериментальной группы, дававшие оценку эффективности разработанной программы.

Таблица 3 – Результаты ответов студентов

Вопрос/ответ	Да	Затрудняюсь ответить	Нет
Доверяете ли вы методике, предлагаемой авторами настоящего исследования?	100%	0%	0%
Считаете ли нужным использовать эту методику в учебной практике?	100%	0%	0%

Вопрос/ответ	Да	Затрудняюсь ответить	Нет
Ощущаете ли вы, выступая перед аудиторией, реальную пользу от применения использованных приемов?	80%	20%	0%

Результаты бесед и анкетных опросов показали высокий коэффициент доверия к разработанной программе и способам подготовки к выступлению, описанным в ней.

Заключение

Рассмотрев данную тему с теоретической и практической точки зрения, мы пришли к выводу, что нужно углублять и расширять роль других дисциплин в подготовке современных педагогов-вокалистов, ведь сейчас они должны чутко реагировать на психофизическое состояние своих воспитанников, уметь предоставить информацию в современной «упаковке», учитывая клиповое мышление и физиологические особенности учеников и многие другие требования, которым бесчисленное количество. В конечном итоге, педагог-вокалист, заканчивая свое обучение, должен обладать достаточным набором компетенций и навыков, чтобы донести до своих воспитанников нужную информацию, в интересном ключе и в правильное время. Именно тогда мы получим будущее поколение, «влюбленное» в музыку, которое действительно считает ее своим культурным и духовным наследием.

Библиография

1. Ветлугина Н.О. Организационно-педагогические условия применения мультимедиа технологий в повышении эффективности подготовки бакалавров профессионального обучения: дис. ... канд. пед наук. Екатеринбург, 2016. 181 с.
2. Гонтаренко Н.Б. Сольное пение: секреты вокального мастерства. Феникс, 2007. 155 с.
3. Горбунова И.Б. Музыкально-компьютерные технологии в системе современного музыкального воспитания и образования // Педагогика и психология, культура и искусство. 2013. С. 7-12.
4. Дмитриев Л.Б. Основы вокальной методики. М.: Музыка, 2007. 368 с.
5. Казанцева Т.А., Усова О.А. Подготовка вокалистов: некоторые аспекты преодоления психологических барьеров // Мировые научные исследования в эпоху цифровизации и трансформации: теории и практики. Рязань, 2023. 226 с.
6. Коляда А. Психология вокала. Часть первая. Ridero, 2016. 135 с.
7. Комарницкая О.В. Исследования по современной музыке в научной школе Валентины Холоповой // Проблемы музыкальной науки. 2017. № 4. С. 49-69.
8. Лагода Л.Б. Создание мультимедийных продуктов как средство повышения эффективности музыкальной подготовки студентов колледжа // Теоретические и практические аспекты образования в сфере культуры и искусства. 2013. С. 366-370.
9. Моисеев Е.О. Информационно-коммуникационные (компьютерные) технологии в музыкальном искусстве эстрады: педагогический аспект // Музыкальное искусство и образование. 2019. № 4. С. 158-175.
10. Морозов В. Искусство резонансного пения. Основы резонансной теории и техники. М., 2002. 496 с.
11. Огороднов Д.Е. Музыкально-певческое воспитание детей в общеобразовательной школе. 1981. 166 с.
12. Плаксеева О.Н. Компьютерные технологии в процессе обучения музыке: на примере вокальной подготовки студентов педагогического факультета. М., 2008. 193 с.
13. Пучков С.В. Музыкальные компьютерные технологии как новый инструментальный современного творчества. СПб., 2002. 268 с.
14. Савенкова А.М. Взаимозависимость типа темперамента и форм проявления сценического волнения в музыкальной психологии // Вестник науки. 2023. № 8. 65 с.
15. Станиславский К. Работа актера над собой в творческом процессе переживания. Прайм-ЕВРОЗНАК, 2019. 677 с.
16. Xu Zh., Liu Y. Special issue on Multi-modal information learning and analytics of cross-media big data // Expert Systems. 2019. № 5. P. 44-51.

Interdisciplinary approach to training of teachers-vocalists

Tat'yana A. Kazantseva

Student,
Omsk State Pedagogical University,
644092, 14, Tukhachevskogo emb., Omsk, Russian Federation;
e-mail: missout@mail.ru

Oksana A. Usova

Associate Professor of the Department of Theory and Methods
of Musical and Aesthetic Education,
Omsk State Pedagogical University,
644092, 14, Tukhachevskogo emb., Omsk, Russian Federation;
e-mail: usova@omgpu.ru

Abstract

Mastering vocal skills, as in all other areas, has its own difficulties and pitfalls. In addition to organizational and financial ones, there are much more serious problems that can prevent performers from fully realizing their vocal potential. In this article, the authors highlight the role of interdisciplinary connections in the training of vocalists-teachers. Also, the data presented in the article will allow practicing vocal teachers to advance in the preparation of their students. Having examined this topic from a theoretical and practical point of view, we came to the conclusion that it is necessary to deepen and expand the role of other disciplines in the training of today's vocal teachers, because now they must be sensitive to the psychophysical state of their students, and be able to provide information in modern "packaging", taking into account clip thinking and physiological characteristics of students and many other requirements, which are countless. Ultimately, a teacher-vocalist, upon completing his training, must have a sufficient set of competencies and skills to convey the necessary information to his students, in an interesting way and at the right time. This is when we will have a future generation "in love" with music, who truly consider it their cultural and spiritual heritage.

For citation

Kazantseva T.A., Usova O.A. (2023) Mezhdistsiplinarnyi podkhod v podgotovke pedagogov-vokalistov [Interdisciplinary approach to training of teachers-vocalists]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 13 (11A), pp. 490-499. DOI: 10.34670/AR.2023.34.40.069

Keywords

Vocal art, education, pedagogy, psychology, physiology, music and computer technologies, training of vocalists, general scientific level of methodological analysis, interdisciplinary connections.

References

1. Dmitriev L.B. (2007) *Osnovy vokal'noi metodiki* [Fundamentals of vocal technique]. Moscow: Muzyka Publ.
2. Gontarenko N.B. (2007) *Sol'noe penie: sekrety vokal'nogo masterstva* [Solo singing: secrets of vocal mastery]. Feniks Publ.
3. Gorbunova I.B. (2013) Muzykal'no-komp'yuternye tekhnologii v sisteme sovremennogo muzykal'nogo vospitaniya i obrazovaniya [Musical and computer technologies in the system of modern musical education and training]. In: *Pedagogika i psikhologiya, kul'tura i iskusstvo* [Pedagogy and psychology, culture and art].
4. Kazantseva T.A., Usova O.A. (2023) Podgotovka vokalistov: nekotorye aspekty preodoleniya psikhologicheskikh bar'erov [Training of vocalists: some aspects of overcoming psychological barriers]. In: *Mirovye nauchnye issledovaniya v epokhu tsifrovizatsii i transformatsii: teorii i praktiki* [World scientific research in the era of digitalization and transformation: theories and practices]. Ryazan.
5. Kolyada A. (2016) *Psikhologiya vokala. Chast' pervaya* [Psychology of vocals. Part one]. Ridero Publ.
6. Komamitskaya O.V. (2017) Issledovaniya po sovremennoi muzyke v nauchnoishkole Valentiny Kholopovoi [Research on contemporary music in the scientific school of Valentina Kholopova]. *Problemy muzykal'noi nauki* [Problems of musical science], 4, pp. 49-69.
7. Lagoda L.B. (2013) Sozdanie multimediiynykh produktov kak sredstvo povysheniya effektivnosti muzykal'noi podgotovki studentov kolledzha [Creation of multimedia products as a means of increasing the efficiency of musical training of college students]. In: *Teoreticheskie i prakticheskie aspekty obrazovaniya v sfere kul'tury i iskusstva* [Theoretical and practical aspects of education in the field of culture and art].
8. Moiseev E.O. (2019) Informatsionno-kommunikatsionnye (komp'yuternye) tekhnologii v muzykal'nom iskusstve estrady: pedagogicheskii aspekt [Information and communication (computer) technologies in pop music: pedagogical aspect]. *Muzykal'noe iskusstvo i obrazovanie* [Musical art and education], 4, pp. 158-175.
9. Morozov V. (2002) *Iskusstvo rezonansnogo peniya. Osnovy rezonansnoi teorii i tekhniki* [The art of resonant singing. Fundamentals of resonance theory and technology]. Moscow.
10. Ogorodnov D.E. (1981) *Muzykal'no-pevcheskoe vospitanie detei v obshcheobrazovatel'noi shkole* [Musical and singing education of children in secondary schools].
11. Plakseeva O.N. (2008) *Komp'yuternye tekhnologii v protsesse obucheniya muzyke: na primere vokal'noi podgotovki studentov pedagogicheskogo fakul'teta* [Computer technologies in the process of teaching music: the example of vocal training of students of the Faculty of Education]. Moscow.
12. Puchkov S.V. (2002) *Muzykal'nye komp'yuternye tekhnologii kak novyi instrumentarii sovremennogo tvorchestva* [Musical computer technologies as a new toolkit for modern creativity]. St. Petersburg.
13. Savenkova A.M. (2023) Vzaimozavisimost' tipa temperamenta i form proyavleniya stsenicheskogo volneniya v muzykal'noi psikhologii [Interdependence of the type of temperament and forms of manifestation of stage excitement in musical psychology]. *Vestnik nauki* [Bulletin of Science], 8, p. 65.
14. Stanislavskii K. (2019) *Rabota aktera nad soboi v tvorchestvom protsesse perezhivaniya* [An actor's work on himself in the creative process of experiencing]. Prain-EVROZNAK Publ.
15. Vetlugina N.O. (2016) *Organizatsionno-pedagogicheskie usloviya primeneniya mul'timedia tekhnologii v povyshenii effektivnosti podgotovki bakalavrov professional'nogo obucheniya. Doct. Dis.* [Organizational and pedagogical conditions for the use of multimedia technologies in increasing the efficiency of training bachelors of vocational training. Doct. Dis.]. Yekaterinburg.
16. Xu Zh., Liu Y. (2019) Special issue on Multi-modal information learning and analytics of cross-media big data. *Expert Systems*, 5, pp. 44-51.